

## **Аннотация**

### **к рабочей программе курса внеурочной деятельности**

#### **«Математика и конструирование».**

Курс внеурочной деятельности «Математика и конструирование» общеинтеллектуального направления. Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математика и конструирование» составлена на основе авторской программы общеобразовательных учреждений С.И. Волковой, О.Л. Пчелкиной «Математика и конструирование», начальные классы, в 2 ч., утвержденной МО РФ.

#### **Цель курса:**

Сформировать элементы технического мышления, графической грамотности и конструкторских умений, дать младшим школьникам начальное конструкторское развитие, начальные геометрические представления. Усилить развитие логического мышления и пространственных представлений.

#### **Задачи:**

- существенное усиление геометрического содержания начального курса математики как за счет углубленного изучения того геометрического материала, который входит в программу основного курса, так и за счет его расширения (так, в курс включается изучение некоторых многогранников: прямоугольного параллелепипеда, куба, пирамиды, конуса, шара и др., строятся их модели, выполняются чертежи в трех проекциях и т. п.) и на этой основе решение задач углубления и расширения геометрических представлений и знаний учащихся;

- создание условий для формирования у детей графических умений и навыков работы с чертежными инструментами, для развития умений выполнять и читать чертежи, создавать модели различных объектов на основе изученного геометрического материала, а также условия для формирования элементов конструкторского мышления и усиления связи обучения с практической деятельностью учащихся.

В реализации рабочей программы курса внеурочной деятельности принимают участие учащиеся 1 – 4 классов. Срок реализации программы - 4 года. Первый год обучения - 33 часа (проведение занятий 1 раз в неделю по 1 часу), второй год и последующие - 34 часа (проведение занятий 1 раз в неделю по 1 часу). Всего за 4 года обучения 135 часов.

Изучение курса предполагает органическое единство мыслительной и конструкторско-практической деятельности детей во всем многообразии их взаимного влияния и взаимодействия: мыслительная деятельность и теоретические математические знания создают базу для овладения курсом, а специально организованная конструкторско-практическая учебная деятельность (в рамках развивающих игр) создает условия не только для формирования элементов технического мышления и конструкторских навыков, но и для развития пространственного воображения и логического мышления, способствует актуализации и углублению математических знаний при их использовании в новых условиях.