

**Рабочая программа**  
внеурочной деятельности  
«Мир в числах»,  
(общеинтеллектуальное направление)

Составитель: Ситникова Н.В.  
Возраст воспитанников: 6 класс

Срок реализации: 1 год (68 часов)

г. Сосновый Бор  
2020-2021 учебный год

Программа внеурочной деятельности «Мир в числах», разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

### **I. Пояснительная записка**

В основу программы курса легла современная концепция преподавания математики: составление проектов, игра «Математический бой», другие игровые формы занятий, различные практические занятия, геометрическое конструирование, моделирование, дизайн. В курсе присутствуют темы и задания, которые стимулируют учащихся к проведению несложных обоснований, к поиску тех или иных закономерностей. Все это направлено на развитие способностей детей к применению математических знаний в различных жизненных ситуациях.

### **II. Планируемые результаты проведения внеурочных занятий по математике**

#### ***Личностные:***

- установление связи целью учебной деятельности и ее мотивом — определение того, - «какое значение, смысл имеет для меня участие в данном занятии»;
- построение системы нравственных ценностей, выделение допустимых принципов поведения;
- реализация образа Я (Я-концепции), включая самоотношение и самооценку;
- нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм. Построение планов во временной перспективе.

#### ***Регулятивные:***

- определение образовательной цели, выбор пути ее достижения;
- рефлексия способов и условий действий; самоконтроль и самооценка; критичность;
- выполнение текущего контроля и оценки своей деятельности; сравнение характеристик запланированного и полученного продукта;
- оценивание результатов своей деятельности на основе заданных критериев, умение самостоятельно строить отдельные индивидуальные образовательные маршруты.

#### ***Коммуникативные:***

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, способов взаимодействия;
- контроль и оценка своей деятельности, обращение по необходимости за помощью к сверстникам и взрослым;
- формирование умения коллективного взаимодействия.

***Познавательные:***

- умение актуализировать математические знания, определять границы своего знания при решении задач практического содержания;
- умение оперировать со знакомой информацией; формировать обобщенный способ действия; моделировать задачу и ее условия, оценивать и корректировать результаты решения задачи.

### **III.Содержание курса**

*1.Геометрия -22 часа*

Симметрия, осевая и центральная симметрии фигур, плоские и пространственные симметричные фигуры, орнаменты и паркет.

*2.Комбинаторные умения. «Расставьте, переложите» -14 часов*

Математическое моделирование. Процентные расчёты. Приближённые вычисления. Абсолютная и относительная погрешности. Основные правила комбинаторики. Частота и вероятность случайного события. Классическое определение вероятности. Начальные сведения о статистике. Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков, дерева событий.

*3.Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок. Практические умения -4 часа*

*4. Математика в реальной жизни -20 часов*

Площадь, периметр, площадь четырехугольников, треугольников, площади фигур, составленных из прямоугольников.

*5.Олимпиада и игра -8 часа.*

Задачи прошлых лет международной игры «Кенгуру»

*IV. Тематический план по внеурочной деятельности  
«Мир в числах» 6 класс*

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела, темы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>1</b>	Геометрия	22
<b>2</b>	Комбинаторные умения. «Расставьте, переложите»	14
<b>3</b>	Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок. Практические умения	4
<b>4</b>	Математика в реальной жизни	20
<b>5</b>	Олимпиада и игра	8
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>