

ПРИЛОЖЕНИЕ к ООП НОО,  
утвержденное приказом №593 от 30.08.2023 года

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 5» г. Усинска  
«5 №-а шõр общеобразовательной школы»  
муниципальной бюджетной общеобразовательной велõданin Усинск кар**

**ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»**

Направление:  
Интеллектуальные марафоны

для учащихся 4 классов  
1 год обучения

Составитель:  
Осипова Т.П.,  
учитель начальных классов

Усинск  
2023 год

## Пояснительная записка

**Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная геометрия» является продолжением учебного курса «Занимательная геометрия» 1,2,3 классов.**

Она разработана для 4 класса в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального образования второго поколения с учетом Примерной программы по внеурочной деятельности для начальной школы (Из опыта работы по апробации ФГОС)/ авт.-сост.: Н.Б. Погребова, О.Н.Хижнякова, Н.М. Малыгина; науч. Ред. Н.Б. Погребова; рец.: А.Ф. Золотухина, Н.Б. Ромаева, – Ставрополь: СКИПКРО, 2010 и Сборника программ внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. М.: Вентана Граф, 2011 г. Программа предназначена для внеклассной работы с детьми младшего школьного возраста.

Настоящая программа разработана на основе программы факультативного курса «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой, программы интегрированного курса «Математика и конструирование» С.И. Волковой, О.Л. Пчёлкиной, программы факультативного курса «Наглядная геометрия». 1 -4 кл. Белошистой А.В., программа факультативного курса «Элементы геометрии в начальных классах». 1-4 кл. Шадриной И.В.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации математического образования, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и ставящая в центр внимания личность ученика, его интересы и способности. В основе методов и средств обучения лежит деятельностный подход. Курс позволяет обеспечить требуемый уровень подготовки школьников, предусмотриваемый государственным стандартом математического образования, а также позволяет осуществлять при этом такую подготовку, которая является достаточной для углубленного изучения математики.

Начальный курс математики объединяет арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом вопросы геометрии затрагиваются очень поверхностно, на них выделяется малое количество времени для изучения. Данный дополнительный курс ставит перед собой задачу формирования интереса к предмету геометрии, подготовку дальнейшего углубленного изучения геометрических понятий. Разрезание на части различных фигур, составление из полученных частей новых фигур помогают уяснить инвариантность площади и развить комбинаторные способности. Большое внимание при этом уделяется развитию речи и практических навыков черчения. Дети самостоятельно проверяют истинность высказываний, составляют различные построения из заданных фигур, выполняют действия по образцу, сравнивают, делают выводы.

**Основная цель** курса «Занимательная геометрия» состоит в том, чтобы заложить начальные геометрические представления, развивать логическое мышление и пространственные представления детей, сформировать начальные элементы конструкторского мышления, т.е. научить детей анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленив его на основные составные части для детального исследования, собрать предложенный объект из частей, выбрав их из общего числа предлагаемых деталей, усовершенствовать объект по заданным условиям, по описанию его функциональных свойств, научить детей определять последовательность операции при изготовлении того или иного изделия.

**Основными задачами курса являются:**

1. Привлечение интереса к изучению геометрии.
2. Изучение основных понятий, формирующих базу знаний геометрического материала с целью обобщить и систематизировать ранее полученные навыки и облегчить изучение курса геометрии в дальнейшем.
3. При ведущей и направляющей роли учителям организовать самостоятельную работу уч-ся по изучению материала, развивая творческие способности и повышая познавательный уровень учащихся.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у младших школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые

знания – через включение **проектной деятельности**. Актуальность проектной деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы начального общего образования. Современные развивающие программы начального образования включают проектную деятельность в содержание различных курсов и внеурочной деятельности.

Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих **принципов**:

- Непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;
- Развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
- Системность организации учебно-воспитательного процесса;
- Раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Сроки реализации программы: 1 года (4 класс).

Курс рассчитан на 1 час в неделю. Всего 34 часа. Продолжительность занятия 40 минут. Относится к внеурочной деятельности по направлению «интеллектуальные марафоны», предназначена для работы с детьми 4 классов.

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса «Занимательная геометрия».**

### *Личностными результатами*

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

### *Метапредметные результаты*

- *Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки  $1 \rightarrow 1 \downarrow$  и др., указывающие направление движения.
- *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).
- *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- *Анализировать* расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- *Составлять* фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.
- *Выявлять* закономерности в расположении деталей; *составлять* детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- *Объяснять (доказывать)* выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- *Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения.
- *Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- *Осуществлять* развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

### Предметные результаты

- Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

- Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

- Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.

- Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

- Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

- Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

- Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

- Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

- Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр.

## Календарно - тематическое планирование по предмету

### «Занимательная геометрия»

4 класс (34 часа)

№ п/п	Тема	Содержание занятий	Кол-во часов
1	Геометрия вокруг нас.	Путешествие по стране Геометрии. Задания на построение фигур.	1
2	Меры и их измерения.	Изучение понятий: «меры», «единицы измерения длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, аршин», «единицы измерения массы: грамм, килограмм, пуд», «единицы измерения объема: литр», «единицы измерения площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар»	1
3	Измерение углов. Транспортир.	Градусная мера угла. Задания на нахождение градусной меры угла. Решение задач.	1
4	Построение углов заданной градусной меры.	Алгоритм построения угла. Игра «Одним росчерком».	1
5	Построение треугольника по трем заданным сторонам.	Стихотворение. Задачи на развитие пространственного мышления.	1
6	Построение равнобедренного и	Алгоритм построения треугольника.	1

	равностороннего треугольников.	Оригами.	
7	Прямоугольный треугольник. Катет и гипотенуза треугольника.	Блиц – турнир. Игра со спичками» Преобрази фигуру»	1
8	Составление из треугольников других фигур.	Игра «Одним росчерком».игра «составь фигуру».	1
9	Периметр и площадь .Сравнение.	Палетка. Игра со спичками. Графический диктант «Белочка».	1
10	Площадь. Вычисление площади фигур сложной конфигурации.	Практические задания. Задачи на развитие пространственного мышления. Игра «Собери узор».	1
11	Площадь. Измерение площади палеткой.	Задания на развитие памяти, внимания, логического мышления.	1
12	Площадь треугольника.	Игра «Морской бой». Правила игры.	1
13	Сетки. Координатная плоскость	Задания на развитие пространственного мышления. Составление рисунка по заданию. Игра «Морской бой».	1
14	Координатная плоскость. Построение фигуры по заданным точкам.	Графический диктант. Игра с треугольниками.	1
15	Обобщение изученного материала.	Графический диктант. Блиц – турнир.	1
16	Осевая симметрия.	Игра «Выполни симметрично». Игра «Выложи из спичек».	1
17	Симметрия.	Выполнение симметричных рисунков. Оригами «Ёжик»	1
18	Числовой луч. Координаты точки на прямой.	Изучение понятий: «числовой луч», «координаты», «координатная плоскость». Практика. Игра «Морской бой». Чертеж координатной плоскости.	1
19	Создание фигур в координатной плоскости	Создание узоров на координатной плоскости по заданию учителя.	1
20	Параллелограмм. Трапеция. Сходство фигур и их различие..	Сказка. Задача на развитие воображения.	1
21	Построение ромба, трапеции, параллелограмма.	Игра «На что похоже?». Задания с координатной плоскостью.	1
22	Диагонали ромба, трапеции, параллелограмма и их центр.	Моделирование Задание на сообразительность.	1
23	Цилиндр.	Стихотворение. Задание на развитие пространственного мышления.	1
24	Цилиндр. Построение цилиндра..	Самостоятельная работа. Графический диктант «Кувшин».	1
25	Обобщение изученного материала.	Зрительный диктант. Геометрические задачи.	1
26	Конус.	Зрительный диктант. Загадки. Практическое задание.	1
27	Пирамида.	Графический диктант. Задание на развитие воображения. «Ганграм».	1
28	Развертка пирамиды.	Моделирование пирамиды. Практическая работа.	1
29	Шар.	Геометрическая разминка. Логическая задача «Колумбово яйцо».	1
30	Обобщение изученного материала по теме «Геометрические тела».	Игра «Узнай по развёртке».	1
31	Мониторинг УУД	Проверочные задания на сформированность геометрических понятий.	1

32	Геометрический КВН.	Игра.	1
33	Обобщение изученного в 4 классе.	Логические задачи.	1
34	Игра – путешествие по стране Геометрии.		1