



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Удмуртской Республики**

**Управление образования физической культуры и спорта Администрации  
муниципального образования " Муниципальный округ Каракулинский  
район Удмуртской Республики**

**МБОУ "Чегандинская СОШ"**

РАССМОТРЕНО  
на педсовете  
приказ № 1  
от «30 » августа 2023 г.

Утверждено  
Директор МБОУ «Чегандинская СОШ»  
Смольникова Татьяна Александровна  
Приказ № 67  
от 30 августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Факультативного курса**

**« Занимательная математика»**

для обучающихся 2 классов

**Чеганда 2023 -2024 год**

## **I. Пояснительная записка.**

Рабочая программа по учебному курсу «Занимательная математика» для 2 класса составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования (второго поколения),
- Концепции духовно – нравственного развития и воспитания личности гражданина России;
- примерной программы интегрированного курса «Математика и конструирование» С.И. Волковой, О.Л. Пчёлкиной,
- школьного положения о рабочей программе (приказ № 93 от 12 июля 2016 года):
- современных образовательных технологий, направленных на достижение требований ФГОС.

**Цель:** формирование всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят её к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе:

- а) обучение деятельности - умению ставить цели, организовать свою деятельность, оценивать результаты своего труда,
- б) формирование личностных качеств: ума, воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности,
- в) формирование картины мира.

## **II. Планируемые результаты.**

### *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* развернутые 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, 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.

### *Универсальные учебные действия*

- *Сравнивать* разные приемы действий, *выбирать* удобные способы для выполнения конкретного задания.
- *Моделировать* в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.
- *Применять* изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- *Анализировать* правила игры. *Действовать* в соответствии с заданными правилами.
- *Включаться* в групповую работу. *Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- *Выполнять* пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии.
- *Аргументировать* свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения,
- *использовать* критерии для обоснования своего суждения.
- *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- *Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

### III. Содержание программы

Точка. Линия. Общее понятие. Прямая линия. Луч. Отрезок. Длина отрезка. Знакомьтесь – линейка. Сравнение длин отрезков (накладывание, глазомер, измерение). Кривая линия. Сходство и различие.

**Углы.** Луч. Угол. Вершина угла. Плоскость. Перпендикуляр. Прямой угол. Угольник. Прямой, острый, тупой углы. Развернутый угол. Виды углов (сравнение, рисование углов).

**Треугольники.** Треугольник. Вершины. Стороны. Прямоугольный треугольник. Тупоугольный треугольник. Остроугольный треугольник. Равносторонний треугольник. Сравнение треугольников. Из множества треугольников найти названный. Построение треугольников. Составление из треугольников других геометрических фигур.

**Четырехугольники.** Четырехугольник. Вершины. Стороны. Диагонали. Квадрат. Построение квадратов и его диагоналей на линованной и нелинованной бумаге. Прямоугольник. Построение прямоугольников и его диагоналей. Виды четырехугольников. Сходство и различие.

1. К концу 2 класса учащиеся должны знать термины: точка, прямая, отрезок, угол, ломаная, треугольник, прямоугольник, квадрат, длина, луч, четырехугольник, диагональ, сантиметр, а также название и назначение инструментов и приспособлений (линейка, треугольник).

2. Иметь представление и узнавать в фигурах и предметах окружающей среды простейшие геометрические фигуры: отрезок, угол, ломаную линию, прямоугольник, квадрат, треугольник.

3. Учащиеся должны уметь: измерить длину отрезка, определить, какой угол на глаз, различать фигуры, строить различные фигуры по заданию учителя.

### IV. Учебно-тематический план

№ пп	Тема	Количество часов
1.	Линии и их свойства.	12
2.	Лучи, отрезки.	6
3.	Углы. Виды углов.	5
6.	Многоугольники	6
7.	Квадрат.	5
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>

**V. Тематическое планирование 2 класс**  
**34 часа**

№ занятия	Раздел. Тема занятия	Количество часов
<b>Линии</b> 12 часов		
1.	Путешествие в страну Математики. Знакомство с Веселой Точкой.	1
2.	Цвета радуги. Их очередность.	1
3.	«Дороги в стране Геометрии». Линии. Прямая линия и ее свойства.	1
4.	Волшебные гвоздики (штырьки) на Геоконте.	1
5.	Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии.	1
6.	Кривая линия. Точки пересечения кривых линий.	1
7.	Решение топологических задач.	1
8.	«Дороги в стране Геометрии». Пересекающиеся линии.	1
9.	Решение топологических задач. Лабиринт.	1
10.	Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.	1
11.	Вертикальные и горизонтальные прямые линии.	1
12.	Первоначальное знакомство с сетками.	1
<b>Лучи, отрезки</b> 6 часов		
13.	Отрезок. Имя отрезка.	1
14.	Сравнение отрезков. Единицы длины.	1
15.	Ломаная линия.	1
16.	Ломаная линия. Длина ломаной.	1
17.	Решение задач на развитие пространственных представлений.	1
18.	Луч. Солнечные и несолнечные лучи. Спектральный анализ света.	1
<b>Углы. Виды углов</b> 5 часов		
19.	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны.	1
20.	Острый угол, с вершиной в центре Геоконта. Имя острого угла. Имя прямого угла.	1
21.	Тупой угол с вершиной в центре Геоконта. Имя тупого угла.	1
22.	Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия.	1
23.	Острый, прямой и тупой углы с вершиной в любой точке на Геоконте.	1
<b>Многоугольники</b> 6 часов		
24.	Многоугольники.	1
25.	Математическая викторина «Гость Волшебной поляны».	1
26.	«В городе треугольников». Треугольник.	1
27.	Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения.	1
28.	Типы треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный.	1

29.	Треугольник. Виды треугольников.	1
<b>Квадрат</b> 5 часов		
30.	«В городе четырёхугольников». Четырёхугольник. Прямоугольник. Трапеция.	1
31.	Равносторонний прямоугольный четырёхугольник - квадрат. Ромб.	1
32.	Квадрат.	1
33.	Танграм: древнекитайская головоломка.	1
34.	Математический КВН. Повторение изученного во 2-м классе.	1