

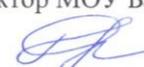
Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области

Муниципальное казённое учреждение «Управление образования ГО Богданович»

муниципальное общеобразовательное учреждение
Байновская средняя общеобразовательная школа

Приложение №4
к ООП НОО (ФГОС) МОУ Байновской СОШ

Согласовано
Зам. директора по ВР
 О.В. Флягина
«31» 08 2023 г.

Утверждаю
Директор МОУ Байновской СОШ
 Н.А. Кунавина
Приказ № 44/н
«31» августа 2023 г.



Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Занимательная математика»

Уровень обучения: 1-4 класс

Составитель: Девятковская Л.Л., учитель начальных классов

Срок реализации: 2023-2027 уч. год

Содержание

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности 3
2. Содержание курса внеурочной деятельности 4
3. Тематическое планирование с указанием количества часов на каждую тему 5

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности
- качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;

Метапредметные результаты:

- сравнивать разные приёмы 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 заданиями и 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 заданным условием;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;

- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки и др., указывающие направление движения;
- проводить линии по заданному маршруту (алгоритму);
- выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- анализировать расположение деталей (танов, треугольников, угол- и спичек) в исходной конструкции;
- составлять фигуры из частей, определять место заданной детали конструкции;
- выявлять закономерности в расположении деталей; составлять дети в соответствии с заданным контуром конструкции;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат заданным условием;
- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при данном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;
- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (провода, пластилин и др.) и из развёрток;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

2. Содержание курса внеурочной деятельности

Математические игры: «Весёлый счёт» — игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры: «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»; игры: «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»; игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч»; игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) — двусторонние карточки: на одной стороне — задание, на другой — ответ; математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление»; работа с палитрой — основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.; игры: «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

Мир занимательных задач

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрическая мозаика

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки, 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 развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

3. Тематическое планирование с указанием количества часов на каждую тему 1класс

№ п/п	ТЕМА	кол час	Дата
1	Что дала математика людям? Как люди учились считать.	1	
2	Из истории линейки. Из истории цифры семь.	1	
3	Открытие нуля.	1	
4	Возникновение математических знаков «+» и «-». Числа в пословицах.	1	
5	Числа от 1 до 20.	1	
6	Числа от 1 до 20.	1	
7	Решение и составление ребусов, содержащих числа.	1	
8	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (интересные приемы устного счета).	1	
9	Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.	1	
10	Числовые головоломки: соединение чисел знаками действий так, чтобы в ответе получилось задуманное число.	1	
11	Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.	1	
12	Числовые головоломки.	1	
13	Числовые головоломки.	1	
14	Заполнение sudoku.	1	
15	Разгадывание математических ребусов.	1	
16	Разгадывание математических ребусов.	1	

17	Составление простейших математических ребусов.	1	
18	Задачи, допускающие несколько способов решения.	1	
19	Задача с недостаточными, некорректными данными, избыточным составом условия.	1	
20	Последовательность «шагов» (алгоритм решения задачи).	1	
21	Последовательность «шагов» (алгоритм решения задачи).	1	
22	Задачи, имеющие несколько решений.	1	
23	Задачи на сообразительность.	1	
24	Задачи - шутки.	1	
25	Комбинаторные задачи.	1	
26	Пространственные представления. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку).	1	
27	Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах.	1	
28	Моделирование фигур из деталей конструктора. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.	1	
29	Распознавание окружности на орнаменте.	1	
30	Составление орнамента с использованием циркуля (по образцу).	1	
31	Составление орнамента с использованием циркуля (по собственному замыслу).	1	
32	Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольник, уголки, спички)	1	
33	Час занимательной математики	1	

2 класс

№ пп	ТЕМА УРОКА	КОЛ-ВО	Дата
		ЧАСОВ	
1 раздел «Занимательная математика»- 11 часов			
1	Математика – это интересно	1	
2	Танграм: древняя китайская головоломка.	1	

3	Путешествие точки.	1	
4	«Спичечный» конструктор	1	
5	Танграм: древняя китайская головоломка.	1	
6	Волшебная линейка	1	
7	Праздник числа 10	1	
8	Конструирование многоугольников из деталей танграма	1	
9	Игра- соревнование «Веселый счёт»	1	
10	Игры с шахматными фигурами.	1	
11	«Спичечный» конструктор	1	
2 раздел- Геометрия вокруг нас-23 часа			
12	Весёлая геометрия	1	
13	Математические игры	1	
14	Задачи-смекалки.	1	
15	Числовые головоломки	1	
16	Математическая карусель.	1	
17	Секреты задач	1	
18	«Дороги в стране Геометрии». Линии. Прямая линия и ее свойства	1	
19	Волшебные гвоздики (штырьки) на Геоконте.	1	
20	Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии.	1	
21	Решение топологических задач.	1	
22	Решение топологических задач. Лабиринт.	1	
23	Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.	1	
24	Первоначальное знакомство с сетками.	1	
25	Ломаная линия. Длина ломаной.	1	
26	Решение задач на развитие пространственных представлений.	1	
27	Луч. Солнечные и несолнечные лучи. Спектральный анализ света.	1	
28	Прямой угол. Вершина угла. Его стороны.	1	
29	Острый угол, с вершиной в центре Геоконта (точка Ц). Имя острого угла. Имя прямого угла.	1	
30	Математическая викторина «Гость Волшебной поляны».	1	
31	«В городе треугольников». Треугольник.	1	
32	Равносторонний прямоугольный четырехугольник - квадрат. Ромб.	1	
33	Геометрический КВН	1	
34	Повторение изученного во 2-м классе.	1	

3 класс

№п/п		количество часов
-------------	--	-------------------------

	Название темы	план	Дата
1.	Вводное занятие «Математика – царица наук»	1	
	Числа и операции над ними	5	
2	Знакомство с классом миллионов. Числа великаны. Коллективный счёт.	1	
3	Упражнения с многозначными числами. Работа с таблицей разрядов.	1	
4	Игра «Знай свой разряд».	1	
5	Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах».	1	
6	Познавательная игра «Семь вёрст...».		
	Занимательные задачи	6	
7	Задачи-смекалки, логические задачи, задачи на противоречия.	1	
8	Анализ проблемных ситуаций в многоходовых задачах.	1	
9	Логические игры «Молодцы и хитрецы».	1	
10	Компьютерные математические игры.	1	
11	Решение задач международной игры «Кенгуру».	1	
12	Решение нестандартных задач. Составление схем, диаграмм.	1	
13	Оформляем школьную математическую газету	1	
	Олимпиады, конкурсы	3	
14	Участие в школьной олимпиаде в период декады по математике.	1	
15	Участие во всероссийской олимпиаде по математике	1	
16	Участие в международном конкурсе «Кенгуру».	1	
	Наглядная геометрия	3	
17	Геометрические упражнения «Путешествие в Страну Геометрию».	1	
18	Упражнения в построении чертежей на нелинованной бумаге. Игра «Удивительный квадрат».	1	
19	Преобразование фигур на плоскости.	1	
	Симметрия фигур	2	
20	Знакомство с симметрическими фигурами, построение симметричных фигур.	1	
21	Соединение и пересечение фигур.	1	
	Площадь и объем фигур	4	
22	Знакомство с площадью и объемом фигур.	1	
23	Вычисление площади фигур.	1	
24	Объём фигур..	1	
25	Конструирование предметов из геометрических фигур	1	

	Арифметические фокусы, игры, головоломки	3	
26	Головоломки с палочками одинаковой длины.	1	
27	Магические квадраты.	1	
28	Арифметические ребусы	1	
	Проектная деятельность	2	
29	Выполнение проекта: «Великие математики».	1	
30	Выполнение проекта: «Зрительный образ квадрата». Оформление презентации	1	
	Подведение итогов	4	
31	Математический КВН.	1	
32	Круглый стол «Подведем итоги». Конкурс эрудитов.	1	
33	Конкурс знатоков (отборочный тур, итоговый тур).	1	
34	Сочинение «Место математики в моей жизни».	1	
	итого:	34	

4 класс

№ п/п	Тема	кол-во часов	дата
1	Из истории чисел. Применение различных цифр и чисел в современной жизни.	1	
2	Пословицы, поговорки, фразеологизмы с числами.	1	
3	Целые и дробные числа.	1	
4	Целые и дробные числа.	1	
5	Сравнение дробей.	1	
6	Закономерности в числах и фигурах.	1	
7	Многочисленные числа.	1	
8	Решение уравнений.	1	
9	Решение уравнений.	1	
10	Действия противоположные по значению.	1	
11	Использование обратной операции при решении задач, уравнений, примеров.	1	
12	Числовые головоломки.	1	

13	Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов.	1	
14	Алгоритм составления магических квадратов.	1	
15	Разгадывание и составление ребусов.	1	
16	Математические фокусы.	1	
17	Математические софизмы.	1	
18	Волшебный круг.	1	
19	Составление круговых диаграмм.	1	
20	Решение задач с использованием круговых диаграмм.	1	
21	Задачи на разрешение математических противоречий.	1	
22	Анализ проблемных ситуаций во многоходовых задачах.	1	
23	Решение задач с помощью уравнений.	1	
24	Задачи-маршруты.	1	
25	Комбинаторные задачи.	1	
26	Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.	1	
27	Моделирование из проволоки.	1	
28	Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации.	1	
29	Решение задач с геометрическим содержанием.	1	
30	Решение задач с геометрическим содержанием.	1	
31	Объём фигур.	1	
32	Решение задач на нахождение объёма.	1	
33	Решение задач на нахождение объёма.	1	
34	Олимпиада.	1	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 360759633439360235315265728116943077456903154167

Владелец Кунавина Надежда Анатольевна

Действителен с 20.03.2023 по 19.03.2024