

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №31 с углубленным
изучением отдельных предметов»

Программа

по курсу «За страницами учебника математики»

для обучения учащихся 2-4 классов

(базовый уровень)

Срок реализации: 3 года

г. Набережные Челны

Целевые ориентиры	
Гражданско-патриотическое воспитание	
Имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях. Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.	
Духовно-нравственное воспитание	
Доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших. Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки.	
Трудовое воспитание	
Проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление. Проявляющий интерес к разным профессиям.	
Ценности научного познания	
Выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке. Имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях знания.	

Содержание курса

Разделы	Тема
2 класс	
Числа, которые больше 1000	Арифметические игры, фокусы, головоломки, цепочки, «Магические квадраты» и «Занимательные рамки»; составление числовых выражений с заданным числовым значением; классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям; решение уравнений.
Логические задачи (Логика и смекалка)	Задачи повышенного уровня сложности: на применение знаний в изменённых условиях; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; старинные задачи, задачи-шутки, взвешивание.
Задания геометрического содержания	Деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей; преобразование фигур по заданным условиям; вычисление периметра и площади различных фигур; головоломки с палочками одинаковой длины, из которых составлены геометрические фигуры; построения с помощью циркуля и линейки (прямого угла, середины отрезка, вписанного в окружность прямоугольного треугольника, прямоугольника, квадрата и др.); геометрические игры: «Старинная китайская головоломка», «Пентамино»; масштаб, план.
3 класс	
Числа, которые больше	Арифметические игры, фокусы, головоломки, цепочки, «Магические квадраты» и «Занимательные рамки»; составление числовых выражений с заданным числовым значением; классификация чисел, числовых

1000	выражений по заданным условиям; решение уравнений. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Прикидка и оценка результатов вычислений.
Логические задачи (Логика и смекалка)	Задачи повышенного уровня сложности: на применение знаний в изменённых условиях; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; старинные задачи, задачи-шутки, взвешивание. Решение логических задач разными способами. Математические модели реальных ситуаций.
Задания геометрического содержания	Деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей; преобразование фигур по заданным условиям; вычисление периметра и площади различных фигур; головоломки с палочками одинаковой длины, из которых составлены геометрические фигуры; построения с помощью циркуля и линейки (прямого угла, середины отрезка, вписанного в окружность прямоугольного треугольника, прямоугольника, квадрата и др.); геометрические игры: «Старинная китайская головоломка», «Пентамино»; масштаб, план.
4 класс	
Числа, которые больше 1000	Арифметические игры, фокусы, головоломки, цепочки, «Магические квадраты» и «Занимательные рамки»; составление числовых выражений с заданным числовым значением; классификация чисел, числовых выражений по заданным условиям; решение уравнений. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Прикидка и оценка результатов вычислений.
Логические задачи (Логика и смекалка)	Задачи повышенного уровня сложности: на применение знаний в изменённых условиях; комбинаторные задачи; сюжетные логические задачи; старинные задачи, задачи-шутки, взвешивание. Решение логических задач разными способами. Математические модели реальных ситуаций. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего нас мира, длительность процессов в окружающем нас мире. Представление зависимости между величинами в виде формул.
Задания геометрического содержания	Деление фигур на заданные части и составление фигур из заданных частей; преобразование фигур по заданным условиям; вычисление периметра и площади различных фигур; головоломки с палочками одинаковой длины, из которых составлены геометрические фигуры; построения с помощью циркуля и линейки (прямого угла, середины отрезка, вписанного в окружность прямоугольного треугольника, прямоугольника, квадрата и др.); геометрические игры: «Старинная китайская головоломка», «Пентамино»; масштаб, план. Точка, прямая и плоскость. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Прямоугольник. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Развернутый угол. Биссектриса угла. Свойство биссектрисы угла. Треугольник. Виды треугольника. Сумма углов треугольника. Перпендикулярность прямых. Серединный перпендикуляр. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Развертка прямоугольного параллелепипеда.

Календарно-тематический план
2 класс

№	Название раздела	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения	
				план	факт
1.	Числа и операции над ними - 6 часов	Путешествие в Страну Математика	1		
2.		Числа-великаны	1		
3.		Числовые головоломки. Ребусы. Судоку. Какуро.	1		
4.		В царстве смекалки.	1		
5.		Загадочность цифр и чисел.	1		
6.		Математическая игра «Умники и умницы»	1		
7.	Геометрические фигуры и величины - 9 часов	«Путешествие в страну Геометрию»	1		
8.		Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе и составление своих подобных заданий.	1		
9.		Я – чертёжник!	1		
10.		Решение ребусов и логических задач.	1		
11.		Конструирование геометрических фигур.	1		
12.		Преобразование фигур на плоскости.	1		
13.		Геометрический калейдоскоп.	1		
14.		Путешествие точки.	1		
15.		Познавательная игра «Семь вёрст...»	1		
16.	Текстовые задачи – 11 часов	Загадки-смекалки. Математический КВН.	1		
17.		Решение ребусов и логических задач.	1		
18.		Решение нестандартных задач.	1		
19.		Задачи-шутки. Задачи - небылицы.	1		
20.		«Встреча» с Архимедом. Решение задач с многовариантными решениями.	1		
21.		Юные Пифагоры. Задачи с многовариантными решениями.	1		
22.		Секреты задач. Сокращение текста задачи.	1		
23.		Решение логических задач.	1		
24.		Составление ребусов и логических задач.	1		
25.		Преобразование задач из косвенной формы в прямую форму и наоборот.	1		
26.		Мир занимательных задач.	1		

Календарно-тематический план
3 класс

№	Название раздела	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения	
				план	факт
1.	Числа и операции над ними - 6 часов	«Путешествие в Страну Математика»	1		
2.		Числа-великаны	1		
3.		Числовые головоломки. Ребусы. Судоку. Какуро.	1		
4.		В царстве смекалки.	1		
5.		Загадочность цифр и чисел.	1		
6.		Математическая игра «Умники и умницы»	1		
7.	Геометрические фигуры и величины - 9 часов	«Путешествие в страну Геометрию»	1		
8.		Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе и составление своих подобных заданий.	1		
9.		«Я – чертёжник!»	1		
10.		Решение ребусов и логических задач.	1		
11.		Конструирование геометрических фигур.	1		
12.		Преобразование фигур на плоскости.	1		
13.		Геометрический калейдоскоп.	1		
14.		Путешествие точки.	1		
15.		Познавательная игра «Семь вёрст...»	1		
16.	Текстовые задачи – 11 часов	Загадки-смекалки. Математический КВН.	1		
17.		Решение ребусов и логических задач.	1		
18.		Решение нестандартных задач.	1		
19.		Задачи-шутки. Задачи - небылицы.	1		
20.		«Встреча» с Архимедом. Решение задач с многовариантными решениями.	1		
21.		Юные Пифагоры. Задачи с многовариантными решениями.	1		
22.		Секреты задач. Сокращение текста задачи.	1		
23.		Решение логических задач.	1		
24.		Составление ребусов и логических задач.	1		
25.		Преобразование задач из косвенной формы в прямую форму и наоборот.	1		
26.		Мир занимательных задач.	1		

Календарно-тематический план
4 класс

№	Название раздела	Тема занятия	Количество часов	Дата проведения		Корректировка
				план	факт	
1.	Числа и операции и над ними	Вводное занятие «Путешествие в Страну Математика». Числа-великаны.	1			
			1			
2.		Числовые головоломки. Ребусы. Судоку. Какуро. В царстве смекалки.	1			
			1			
3.		Загадочность цифр и чисел.	1			
4.		Путешествие в страну Геометрию	1			
5.	Занимательное моделирование.	1				
6.	Выбери маршрут. Единицы длины километр.	1				
7.	Задания геометрического содержания	Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе и составление своих подобных заданий.	1			
8.		Конструирование геометрических фигур. «Я – чертёжник!»	1			
			1			
9.		Геометрический калейдоскоп.	1			
		Путешествие точки.	1			
10.		Школьный тур олимпиады	1			
11.		Решение ребусов и логических задач.	1			
12.		Геометрические представления: четырехугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед.	1			
13.		Упражнения с чертежами на нелинованной бумаге.	1			
14.		Преобразование фигур на плоскости.	1			
15.	Симметрия фигур.	1				
16.	Познавательная игра «Семь вёрст...»	1				
17.	«Спичечный» конструктор»	1				
18.	Логические задачи (Логика и смекалка)	Интеллектуальная разминка.	1			
19.		Решение старинных задач	1			
20.		Мир занимательных задач.	1			
21.		Секреты задач.	1			
22.		Решение нестандартных задач.	1			
23.		Решение логических задач.	1			
24.		Блиц - турнир по решению задач.	1			
25.		Составление ребусов и логических задач.	1			
26.		Решение олимпиадных задач.	1			