



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Омской области
Департамент образования города Омска
БОУ г. Омска "Средняя общеобразовательная школа № 60"

РАССМОТРЕНО

на заседании
методического
объединения учителей
_____ Жорова Е.Г.
Протокол № 1
от «28» августа2024 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «28» августа2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор БОУ "Средняя
общеобразовательная
школа № 60"
_____ Савельева Е.Л.
Приказ № 290
от «30» августа2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
для 4 А класса начального общего образования
на 2024-2025 учебный год

Составитель: Казанцева Инна Павловна

г. Омск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» для 4 класса разработана на основе авторского курса для младших школьников «Занимательная математика» Ж.Л.Кононовой и в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (утверждён Приказом Министерства просвещения Российской Федерации No 286 от 31 мая 2021 г)

- - Основной образовательной программы начального общего образования бюджетного общеобразовательного учреждения города Омска «Средняя общеобразовательная школа №60

Рабочая программа составлена с учетом целей и задач представленных в модулях рабочей программы воспитания бюджетного общеобразовательного учреждения города Омска «Средняя общеобразовательная школа №60».

Цель: формировать способности к продолжительной умственной деятельности, основы логического мышления, пространственного воображения.

Задачи программы:

- воспитание познавательного интереса к математической науке;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки; строить алгоритм поиска необходимой информации; определять логику решения практической и учебной задачи;
- развитие коммуникативных компетенций.

Содержание курса внеурочной деятельности

Содержание внеурочной деятельности «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к математике, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Предлагаемая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» предназначена для развития математических способностей обучающихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах. Содержание занятия отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от обучающихся дополнительных математических знаний..

Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа на верхних гранях выпавших кубиков. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Форма организации обучения - математические игры:

«Веселый счёт» - игра-соревнование; «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», и др. Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление».

Игры, конструкторы из электронного 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 чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Составление аналогичных задач и заданий.

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 и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

После второго года обучения оформление математической газеты, составление кроссвордов.

Геометрическая мозаика

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

Геометрические узоры. Закономерности в узорах.

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.

После четвёртого года обучения выполнение проекта «Геометрия в узоре на посуде».

Во время занятий приветствуется прямое общение между детьми: возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями. При организации занятий применяется работа в парах постоянного и сменного состава, работа в группах..

Место внеурочного занятия в учебном плане.

Срок реализации программы - 4 года. Программа рассчитана на 34 часа в год с проведением занятий 1 раз в неделю.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностными результатами освоения программы являются:

- 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.

Метапредметными результатами освоения программы является сформированность универсальных учебных действий:

- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения конкретного задания;
- использовать алгоритм решения 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.

Предметные результаты:

— Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

— Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

— Умения строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Формы подведения итогов реализации программы:

- оформление математических газет;
- проектная деятельность;
- составление ребусов, головоломок, кроссвордов;
- участие в математических конкурсах.
-

Тематическое планирование курса внеурочной деятельности

№	Тема занятия	Форма проведения занятия	Часы	ЦОР/ЭОР
1	<u>Числа. Арифметические действия. Величины</u>	познавательная беседа, познавательная игра,	4ч	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru - http://edu.ru/index.php □ Интерактивные ЦОР http://fcior.edu.ru □ http://school-collection.edu.ru/catalog
2	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.	математические головоломки в паре, математические игры в группе,		
3 4	Мир занимательных задач Геометрическая мозаика. Закономерности в узорах.	познавательная игра, задание в паре, творческий марафон, мини-проект		

Поурочное планирование

№ п/п	Разделы, темы занятий	Кол-во часов	Дата	Коррекция	
				Кол-во часов	Дата
1	Вводная беседа. Историческая страничка.	1	04.09		
2	Цифры у разных народов.	1	11.09		
3	Любопытные особенности некоторых чисел и действий с ними.	1	18.09		
4	Задача в стихах. Игра «У кого какая цифра»	1	25.09		
5	Составление задач- шуток ,магических квадратов, ребусов.	1	02.10		
6	Некоторые старинные задачи.	1	16.10		
7	Задачи, связанные с величинами.	1	23.10		
8	Решение логических задач табличным способом.	1	30.10		
9	«Истина», «ложь» .Графические модели.	1	06.11		
10	Развивающая геометрия.	1	13.11.		
11	Геометрические головоломки.	1	27.11		
12	Истинные и ложные высказывания.	1	04.12		
13	Построение умозаключений.	1	11.12		
14	Практическая работа. «Математика и конструирование»	1	18.12		
15	Отгадывание ребусов. Игра «Весёлый счет»	1	25.12		
16	Арифметические головоломки.	1	15.01		
17	Старинные меры длины.	1	22.01		
18-19	Знакомство с задачами на перевозки.	2	29.01 05.02		
20	Знакомство с исследовательским методом решения логических задач.	1	12.02		
21	Решение логических задач.	1	26.02		
22	Решение олимпиадных задач.	1	05.03		
23-24	Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия.	2	12.03 19.03		

25	Ребусы. Игра «Волшебный циферблат»	1	26.03		
26	Математический лабиринт. Игра «Не собьюсь»	1	02.04		
27	Преобразование фигур на плоскости.	1	16.04		
28	Игра «Удивительный квадрат»	1	23.04		
29-30	Моделирование фигур из проволоки. Площадь фигуры.	2	30.04 07.05		
31	Математическая викторина «Весёлые математики»	1	14.05		
32	Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Решение и составление ребусов.	1	21.05		
33	Математический КВН.	1	28.05		

Промежуточная аттестация по курсу внеурочной деятельности предусмотрена в форме Математического КВНа.