Приложение
к основной образовательной программе
начального общего образования
утвержденной от 31.08.2018г. № 198

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности

«Калейдоскоп наук»

направление: общеинтеллектуальное

Класс: 1-4

Количество часов: 1 класс – 33 часа, 2-4 класс по 34 часа

Кириши

I. Планируемые предметные результаты освоения внеурочной деятельности «Калейдоскоп наук»

В результате изучения внеурочной деятельности «Калейдоскоп наук» на уровне начального общего образования обучающиеся научатся:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

II. Содержание кружка внеурочной деятельности «Калейдоскоп наук»

1класс (33 часа)

Раздел: «Арифметические забавы» 15ч.

1. Как люди научились считать. Из истории математики. (Теория. Беседа. Знакомство с историей образования чисел).
2. Взаимное расположение предметов. (Практика. Игра).
3. Понятия «больше-меньше», «за-под», «выше-ниже». (Практика. Игра)
4. Задачи в стихах. (Практика. Решение задач).
5. Конкурс «загадки весёлого карандаша». (Практика. Разгадывание математических загадок).
6. Игры с числами. (Практика.)
7. Магические квадраты. (Практика. Разгадывание магических квадратов).
8. Математические задачи, требующие особых приёмов решения. (Практика. Решение нестандартных задач).
9. Игра «Пифагор». (Практика. Знакомство с игрой «Пифагор»).
10. Игра «Колумбово яйцо». (Практика. Знакомство с игрой «Колумбово яйцо».
11. Математические шарады. Ребусы. (Практика. Разгадывание ребусов и шарад).
12. Задачи, решаемые без вычислений. (Практика. Знакомство с задачами нового вида).
13. Математическая эстафета. (Практика. Эстафета)
14. Понятие «Графический диктант». (Теория. Знакомство с понятием «графический диктант).
15. Графический диктант. (практика. Написание диктанта).

Раздел «Геометрическое конструирование» 18ч.

16. Что такое геометрия. (Теория. Беседа о возникновении науки «Геометрия).
17. Понятие «Поверхность». (Теория. Беседа. Знакомство с новым понятием).
18. Линия. Точка. (Практика. Учимся проводить линии и ставить точки на кривых и плоских поверхностях).
19. Симметрия фигур. (Теория. Беседа. Знакомство с понятием «симметрия».
20. Задачи на разрезание. (Практика. Решение задачи на геометрическое конструирование).
21. Задачи на склеивание. (Практика. Решение задач на геометрическое конструирование).
22. Задачи со спичками. (Практика. Решение задач на геометрическое конструирование).
23. Геометрическая викторина. (Практика.)

24. Что такое «Оригами». (Теория. Беседа об истории создания оригами с демонстрационным показом изделий).

25. Оригами. Геометрические фигуры. (Практика. Изготовление оригами).

26. Геометрическая мозаика. (Практика. Сбор аппликации из геометрических фигур).

27. Что такое «Круг», «Окружность». (Теория. Беседа с демонстрационным показом).

28. Геометрический человечек. (Практика. Геометрическое конструирование человечка).

29. Геометрические задачи-шутки. (Практика. Решение геометрических задач-шуток).

30. Познавательная викторина «Такая занимательная математика «. (Практика)

31. Матаматический конкурс «Умники и умницы». (Практика. Конкурс).

32. Математическая эстафета. (Практика. Занимательная эстафета).

33. Обобщение и закрепление изученного. (Практика. Обобщающий тест).

<u>2 класс (34 ч)</u>

Задания повышенной сложности (5 ч)

Методы и приёмы организации деятельности второклассников на занятиях в большей степени, чем для первоклассников, ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, на развитие навыков контроля и самоконтроля, а также познавательной активности детей.

Большое внимание, как и в первом классе, уделяется проверке самостоятельно выполненных заданий, их корректировке, объяснению причин допущенных ошибок, обсуждению различных способов поиска и выполнения того или иного задания.

Задания открывают широкие возможности для развития у учеников наблюдательности, воображения, логического мышления.

Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной.

С каждым занятием задания усложняются: увеличивается объём материала, наращивается темп выполнения заданий, сложнее становятся выполняемые рисунки.

Логически-поисковые задания (5 ч)

Во 2 классе предлагаются задачи логического характера с целью совершенствования мыслительных операций младших школьников: умения делать заключение из двух суждений, умения сравнивать, глубоко осознавая смысл операции сравнения, умения делать обобщения, устанавливать закономерности. Вводятся текстовые задачи из комбинаторики.

Тренировка внимания (5 ч)

Материал, включенный в рабочие тетради, ставит своей целью совершенствование различных сторон внимания и увеличение объема произвольного внимания детей. Однако уровень трудности заданий значительно возрастает.

Тренировка слуховой памяти (5 ч)

Также во втором классе вводится большое количество разнообразных занимательных заданий и упражнений, в процессе выполнения которых у ребёнка не только формируются лингвистические знания, умения и навыки, но одновременно вырабатывается и совершенствуется ряд интеллектуальных качеств, таких как: словесно-логическое мышление, внимание, память, воображение, наблюдательность, речевые способности. Эти упражнения воспитывают у учащихся познавательный интерес к родному языку.

Тренировка зрительной памяти (5 ч)

Для развития внимания и зрительной памяти в каждое занятие включен зрительный диктант.

Поиск закономерностей (5 ч)

В целях развития логического мышления учащимся предлагаются задачи, при решении которых им необходимо самостоятельно

производить анализ, синтез, сравнение, строить дедуктивные умозаключения.

Способность ребёнка анализировать проявляется при разборе условий задания и требований к нему, а также в умении выделять

содержащиеся в условиях задачи данные и их отношения между собой.

Способность рассуждать проявляется у детей в их возможности последовательно выводить одну мысль из другой, одни суждения из

других, в умении непротиворечиво распределять события во времени.

Задания по перекладыванию спичек. Ребусы (5 ч)

В рабочие тетради включены задания на преобразование и перестроение фигур и предметов (задания с использованием спичек); на

отгадывание изографов, на разгадывание ребусов.

<u>3 класс (34 ч)</u>

Свойства, признаки и составные части предметов (3 часа)

Закономерность в чередовании признаков. Классификация по какому-то признаку. Состав предметов.

Сравнение (3 часа)

Сравнение предметов по признакам. Симметрия. Симметричные фигуры.

Комбинаторика (3 часа)

Перестановки. Размещения. Сочетания.

Действия предметов (6 часов)

Результат действия предметов. Обратные действия. Порядок действий. Последовательность событий.

Взаимосвязь между родовыми и видовыми понятиями (2 часа)

Математические отношения, замаскированные в виде задач-шуток.

Элементы логики (10 часов)

Логические операции «и», «или». Множество. Элементы множества. Способы задания множеств. Сравнение множеств. Отношения между

множествами (объединение, пересечение, вложенность). Выражения и высказывания.

Развитие творческого воображения (2 часа)

Составление загадок, чайнвордов. Создание фантастического сюжета на тему «Состав предметов».

Практический материал (5 часа)

<u>4 класс (34 ч)</u>

Сравнение (2 часа)

Ситуативная связь между понятиями. Образное сравнение.

Комбинаторика (3 часа)

Решение задач с помощью таблиц и графов.

Элементы логики (11 часов)

Виды отношений между понятиями. Рефлексивность и симметричность отношений. Причинно-следственные цепочки. Логические связки «или», «если …, то». Логические возможности. Рассуждения. Выводы.

Развитие творческого воображения (13 часов)

Оценка ситуации с разных сторон. Многозначность. Рассмотрение законов логики с точки зрения русского языка и окружающего мира.

Практический материал (5 часа)

Логические задачи. Задачи-смекалки. Логические игры. Житейские задачи.

III. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

1 класс (33 часа)

№	Название раздела	Кол-во часов
1	Арифметические забавы	15
2	Геометрическое конструирование	18
	Всего	**34**

2 класс (34 часа)

№	Название раздела	Кол-во часов
1	Задания повышенной сложности	5
2	Логически-поисковые задания	5
3	Тренировка внимания	5
4	Тренировка слуховой памяти	5
5	Тренировка зрительной памяти	5
6	Поиск закономерностей	5
	Задания по перекладыванию спичек. Ребусы	4
	Всего	**34**

3 класс (34 часа)

№	Название раздела	Кол-во часов
1	Свойства, признаки и составные части предметов	3
2	Сравнение	3
3	Комбинаторика	3
4	Действия предметов	6
5	Взаимосвязь между родовыми и видовыми понятиями	2
6	Элементы логики	10
	Развитие творческого воображения	2
	Практический материал	5
	Всего	**34**

4 класс (34 часа)

№	Название раздела	Кол-во часов
1	Сравнение	2
2	Комбинаторика	3
3	Элементы логики	11
4	Развитие творческого воображения	13
5	Практический материал	5
	Всего	**34**