

Приложение №21.4
к Основной общеобразовательной
программе
основного общего образования,
утвержденной приказом МБОУ
СОШ №49 от 30.08.2018 №195

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности

Математический кружок

(5-6 класс)

(общеинтеллектуальное направление)

Содержание

1.	Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.....	3
2.	Содержание курса внеурочной деятельности	5
3.	Тематическое планирование	7

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Программа внеурочной деятельности «Математический кружок» направлена на углубленное изучение предмета математики учащимися 5-6 классов для участия в различных олимпиадах городского уровня, муниципального, регионального и всероссийского. При составлении программы учитывалось содержание таких конкурсных мероприятий, как «Всероссийская олимпиада школьников», «Открытая олимпиада Политехнической гимназии по математике для учащихся 3 – 7 классов образовательных учреждений города», Всероссийский конкурс «Кенгуру» - как наиболее посещаемых конкурсных мероприятий учащимися нашей школы.

Учащиеся 5-6 классов, по окончании начального общего образования должны иметь базовые знания по предмету. В процессе обучения внеурочной деятельности учащиеся овладевают следующими результатами:

Уметь:

- находить пересечение, объединение, подмножество в ситуациях разного уровня.
- распознавать логически некорректные высказывания.
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.
- Решать сюжетные задачи разного уровня сложности и разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения нескольких взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

2. Содержание курса внеурочной деятельности

Введение в программу.

Знакомство с содержанием курса.

Раздел 1. Решение задач

Деление с остатком на множестве натуральных чисел, *свойства деления с остатком*. Практические задачи на деление с остатком. Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи. Решение задач на движение. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач. Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач. Использование свойств натуральных чисел при решении задач на уравнивание. Алгоритм решения задач на уравнивание.

Раздел 2. Логика

Решение несложных логических задач. Решение логических задач с помощью графов, таблиц. Основные методы решения текстовых задач: арифметический, перебор вариантов.

Раздел 3. Счет.

Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень. Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий. Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений. Арифметические действия с дробными числами.

3. Тематическое планирование

№ п./п.	Тема занятия	Кол-во часов
1	Введение в программу. Знакомство с содержанием курса. Подготовка к Всероссийской олимпиаде школьников. Знакомство с задачами	1
2	Раздел 1. Решение задач на движение по воде	1
3	Решение задач на движение по суше	1
4	Решение задач на работу	1
5	Решение задач на перебор вариантов	1
6	Решение задач с использованием таблиц	1
7	Решение задач с использованием графиков, диаграмм, схем	1
8	Решение задач на все типы	1
9	Решение задач на все типы	1
10	Раздел 2. Подготовка к Открытой олимпиаде Политехнической гимназии по математике для учащихся 3 – 7 классов образовательных учреждений города Логика перебора	1
11	Решение логических задач	1
12	Решение логических задач	1
13	Решение логических задач	1
14	Решение логических задач	1
15	Решение логических задач	1
16	Решение логических задач	1
17	Решение логических задач	1
18	Решение логических задач	1
19	Решение логических задач	1
20	Решение логических задач	1
21	Раздел 3. Подготовка к Всероссийскому математическому конкурсу «Кенгуру». Счет. Основные логические операции на вычисления	1
22	Вычисление выражений с использованием рационального метода	1
23	Использование букв для обозначения чисел	1
24	Вычисление значения алгебраического выражения	1
25	Вычисление значения алгебраического выражения	1
26	Применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий	1
27	Применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий	1
28	Применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий	1
29	Преобразование алгебраических выражений.	1
30	Преобразование алгебраических выражений.	1
31	Преобразование алгебраических выражений.	1
32	Преобразование алгебраических выражений.	1
33	Арифметические действия с дробными числами.	1
34	Арифметические действия с дробными числами.	1