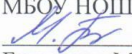
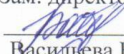


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
начальная общеобразовательная школа №17 города Пятигорска
(МБОУ НОШ №17)

357500, Ставропольский край, г. Пятигорск, проспект Кирова, 55
тел. (8793)39-26-19, E-mail: sch17.5gor@mail.ru

«Согласовано»:
Председатель
Управляющего совета
МБОУ НОШ №17

Будникова М.А.
« 1 » сентября 2018

«Согласовано»:
Зам. директора по ВР

Васильева Е.А.
« 1 » сентября 2018г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ

«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

4 класс

2018-2019 учебный год

Пятигорск

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Цели четвертого года обучения: развивать устойчивый интерес учащихся к математике, совершенствовать навыки решения нестандартных задач, способствовать развитию умения самостоятельно находить необходимую информацию, научить различать плоские и объемные геометрические фигуры, научить определять площади различных геометрических фигур, совершенствовать умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой.

Раздел «Математические игры».

О математике с улыбкой. Высказывания великих людей о математике. 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.

Волшебные превращения цифр. Интересные приемы устного счета. Виды цифр. Римская нумерация. Ребус. Правила разгадывания ребусов: прибавление при чтении предлогов «от», «из», способ сложения букв, способ вычитания букв, нотные знаки. Что такое математический ребус. Решение математических ребусов. Числовые ребусы. Шифровки и кодирование текста. Задачи со спичками.

Раздел «Геометрическая мозаика».

Взаимное расположение предметов в пространстве. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Конкурс рисунков по творческому заданию. Чертежный угольник. Практическое применение чертежного угольника. Загадки о геометрических инструментах. Игра «Оцени величины предметов на глаз». Площадь прямоугольника. Площадь квадрата. Латинский алфавит. Составление картинki с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Изготовление моделей куба, прямоугольника, пирамиды. Объемные геометрические тела. Развертка куба. Разрезание и развертки. Задачи на разрезание на клетчатой бумаге.

Раздел «Мир занимательных задач».

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин). Задачи с некорректными данными, с избыточным составом условия, нереальными данными. Составление аналогичных задач и

заданий. Задачи на установление сходства и соответствия. Задачи на установление временных, пространственных и функциональных отношений. Задачи на комбинированные действия. Задачи на активный перебор вариантов отношений.

Выбор наиболее эффективных способов решения. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Задачи на пропорции. Задачи на количество голов и хвостов. Задачи, которые решаются с конца. Задачи про колесо и шестеренки. Разъезды и переправы. Задачи на движение. Решение логических задач. Задачи про этажи. Задачи про масштаб. Задачи на переливание. Задачи про площадь. Комбинаторные задачи. Задачи про хоровод. Задачи, которые решаются с помощью чертежа. Истинностные задачи.

Раздел «В мире логики».

Решение логических задач. Решение задач, требующих рассуждения. Выполнение заданий на развитие памяти, внимания. Логически-поисковые задания. Задания на развитие слуховой памяти. Лабиринты, загадки, ребусы. Задачи на поиск закономерностей. Задачи на комбинированные действия. Задачи на отношения «больше», «меньше». Формирование модели задачи с помощью схемы, таблицы. Задачи на равновесие, логические задачи («кто есть кто?»), на перебор вариантов с помощью рассуждений над выделенной гипотезой. Задачи по теме: «Сколько надо взять?». Старинные задачи «Как определить значение выражения, не выполняя вычислений».

Ищем пропущенное число. Зависимость компонентов сложения, вычитания, умножения, деления. Цифры «счастливого» билета. Викторина «Юный профессор математики».

К окончанию 4-го года обучения учащиеся научатся:

- выполнять прикидку результатов арифметических действий;
- понимать и объяснять решение нестандартных задач;
- читать и строить вспомогательные модели к задачам;
- распознавать плоские геометрические фигуры при измерении их положения на плоскости;
- распознавать объемные тела (параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр) при изменении их положения в пространстве;
- читать информацию, записанную с помощью круговых диаграмм; уметь решать комбинаторные задачи различных видов;
- находить вероятности простейших случайных событий;

- осуществлять исследовательскую деятельность (поиск, обработка, структурирование информации, самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера).

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		
		всего	теория	практика
<i>Раздел «Математические игры»</i>				
1	О математике с улыбкой. Высказывания великих людей о математике	1	0,5	0,5
2–3	Числовые ребусы	2	1	1
4	Шифровки и кодирование текста	1	0,5	0,5
5	Задачи со спичками	1	0,5	0,5
<i>Раздел «Геометрическая мозаика»</i>				
6	Объемные геометрические тела	1	0,5	0,5
7	Развертка куба	1	0,5	0,5
8	Разрезание и развертки	1	0,5	0,5
9–10	Задачи на разрезание на клетчатой бумаге	2	1	1
<i>Раздел «Мир занимательных задач»</i>				
11	Задачи на пропорции	1	0,5	0,5
12	Задачи на количество голов и хвостов	1	0,5	0,5
13	Задачи, которые решаются с конца	1	0,5	0,5
14	Задачи про колесо и шестеренки	1	0,5	0,5
15	Разъезды и переправы	1	0,5	0,5
16–17	Задачи на движение	2	1	1
18	Решение логических задач	1	0,5	0,5
19	Задачи про этажи	1	0,5	0,5
20	Задачи про масштаб	1	0,5	0,5
21	Задачи на переливание	1	0,5	0,5
22	Задачи про площадь	1	0,5	0,5

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		
		всего	теория	практика
23–25	Комбинаторные задачи	3	1,5	1,5
26	Задачи про хоровод	1	0,5	0,5
27	Геометрические задачи	1	0,5	0,5
28	Задачи, которые решаются с помощью чертежа	1	0,5	0,5
29–30	Истинностные задачи	2	1	1
<i>Раздел «В мире логики»</i>				
31	Как определить значение выражения, не выполняя вычислений	1	0,5	0,5
32	Ищем пропущенное число	1	0,5	0,5
33	Зависимость компонентов сложения, вычитания, умножения, деления	1	0,5	0,5
34	Цифры «счастливого» билета. Викторина «Юный профессор математики»	1	0,5	0,5
	Итого	34	17	17