





«Согласовано»
Зам.дирктора по УВР
 /К.В.Коштиал/
«28» августа 2015г.

«Согласовано»
Председатель МО
 /Е.В.Марчевская/
«28» августа 2015г.

Внеурочная деятельность
Тема: Занимательная математика
Рабочая программа
2015 - 2016 учебный год

Классы: 5

Учитель: Штатина Н.А.

Количество часов в неделю: 1 (всего 34 часа в год)

Занятия проводятся 1 раз в неделю

Рабочая программа Занимательная математика

Пояснительная записка

Внеурочные занятия по математике в 5 классе являются одной из важных составляющих программы «Работа с одаренными детьми». На первых этапах проведения занятий определена цель – показать учащимся красоту и занимательность предмета, выходя за рамки обычного школьного учебника. В дальнейшем ставятся цели, наиболее актуальные сегодня при переходе к профильному обучению.

Программа курса направлена на расширение и углубление знаний по предмету. Темы программы непосредственно примыкают к основному курсу математики 5 класса. Дополнительные (за рамками школьной программы) вопросы дают возможность учащимся готовиться к олимпиадам и различным математическим конкурсам.

Структура программы концентрическая. На разных этапах обучения дети будут осваивать один и тот же материал, но уже в разной степени сложности с учетом приобретенных ранее знаний.

Занятия могут проходить в форме бесед, лекций, экскурсий, игр. Особое внимание уделяется решению задач повышенной сложности.

Цели и задачи:

- развитие у учащихся логических способностей;
- формирование пространственного воображения и графической культуры;
- привитие интереса к изучению предмета;
- расширение и углубление знаний по предмету;
- выявление одаренных детей;
- формирование у учащихся таких необходимых для дальнейшей успешной учебы качеств, как упорство в достижении цели,

трудолюбие, любознательность, аккуратность, внимательность, чувство ответственности, культура личности;

- адаптация к переходу детей в среднее звено обучения.

Содержание программы

1. Из истории арифметики (2 часа)

Арифметика – наука о числах. Различные системы счисления. Головоломки со спичками.

2. Действия с многозначными числами (4 часа)

Сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел. Приемы устного счета.

3. Рассказы о геометрии (3 часа)

История развития. Геометрические фигуры (треугольник, прямоугольник, квадрат, круг), их свойства. Головоломки со спичками.

4. Задачи на переливание (2 часа)

5. Задачи на взвешивание (2 часа)

6. Задачи на движение (2 часа)

7. Логические задачи (3 часа)

8. Олимпиадные задачи (6 часов)

9. Метрическая система мер (3 часа)

10. Простейшие комбинаторные задачи (3 часа)

11. Занимательная математика (4 часа)

Математические игры.

Всего 34 часа (1 час в неделю)

Календарно-тематическое планирование

№ п\п	Изучаемый материал	КОЛ-ВО часов
1- 2	Как люди научились считать. Из науки о числах. Из истории развития арифметики.	2
3	Сложение, вычитание натуральных чисел.	1
4	Занимательные ребусы, головоломки, загадки.	1
5	Рассказы о геометрии. Из истории развития геометрии.	1
6	Геометрические фигуры (треугольник, прямоугольник, квадрат, круг), их свойства.	1
7	Геометрические головоломки со спичками.	1
8	«Магические» фигуры.	1
9	Развитие вычислительной культуры.	1
10	Организация устного счёта: некоторые приёмы, позволяющие ускорить и рационализировать вычисления.	1
11- 12	Задачи на переливание.	2
13 - 14	Задачи на взвешивание.	2
15 - 16	Задачи на движение.	2
17 - 19	Логические задачи.	3
20 - 24	Задачи международного математического конкурса «Кенгуру».	5
25	Метрическая система мер. Старые русские меры. Как измеряли в древности.	1
26 - 27	Меры длины, времени, веса в задачах повышенной сложности.	2
28 - 30	Простейшие комбинаторные задачи.	3
31 - 34	Математические игры	4

Ожидаемые результаты

Учащиеся должны:

знать:

- геометрические фигуры;
- определение ребуса, головоломки, загадки;
- старые русские меры;

уметь:

- находить наиболее рациональные способы решения логических задач, используя при решении таблицы и «графы»;
- оценивать логическую правильность рассуждений;
- распознавать плоские геометрические фигуры, уметь применять их свойства при решении различных задач;
- решать простейшие комбинаторные задачи путём систематического перебора возможных вариантов;
- уметь составлять занимательные задачи;
- применять некоторые приёмы быстрых устных вычислений при решении задач;
- применять полученные знания при построениях геометрических фигур и использованием линейки и циркуля;
- применять полученные знания, умения и навыки на уроках математики;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Литература:

1. Виленкин Н Д. Ума палата - игры, головоломки, загадки, лабиринты. - М.: Просвещение, 1996г.
2. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика. - М.:, Учитель, 2005 г.
3. Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики: Пособие для учащихся 5 – 6 классов сред школ. – М.: Просвещение, 1989 г.
4. Игнатъев Е.И. Математическая смекалка. Занимательные задачи, игры, фокусы, парадоксы. – М.: Омега, 1994 г.
5. Мардахаева Е.Л. Занятия математического кружка. 5 класс: учеб. пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. - М.: Мнемозина, 2012.
6. Перельман Я.И. Занимательная арифметика. Числа и фокусы. - М.: ОЛМА Медиа Групп, 2013.