

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Программа курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» для 5 класса направлена на достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов обучения:

Личностные результаты

- установление связи целью учебной деятельности и ее мотивом – определение того, - «какое значение, смысл имеет для меня участие в данном занятии»;
- построение системы нравственных ценностей, выделение допустимых принципов поведения;
- нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм. Построение планов во временной перспективе.
- рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими

Метапредметные результаты:

- понимание математической задачи в контексте проблемной ситуации из окружающей жизни;
- овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.);
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера

Предметные результаты:

- умение грамотно применять математическую символику, использовать различные математические языки;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи
- развитие направлений о числе, овладение навыками устного счета;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира, приобретение навыков геометрических построений;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера.

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Содержание программы курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» для 5 класса включает в себя теоретический, исторический материал, задачи на смекалку, различные логические и дидактические игры, математические фокусы, ребусы, загадки и т.д. Такие виды заданий, которые вызывают неизменный интерес детей.

Числа и вычисления (7 ч.).

Греческая, египетская, римская и древнерусская системы исчисления. Правила быстрого счета. Магические квадраты.

Геометрические фигуры (5 ч.)

Треугольник. Четырехугольники. Геометрические задачи. Пространственные фигуры.

Ребусы. Кроссворды (3 ч.)

Знакомство с ребусами и их составление. Кроссворды.

Логические задачи (4 ч.)

Числовые мозаики. Задачи со спичками. Задачи на принцип Дирихле.

Решение задач (9 ч.)

Занимательные и шуточные задачи. Задачи на доказательство от противного. Задачи на движение. Задачи на бассейны. Старинные задачи. Задачи на переливания, дележи, переправы при затруднительных обстоятельствах. Задачи на взвешивание. Задачи на разрезание. Текстовые задачи (задачи, решаемые с конца)

Основы теории вероятностей (2 ч.)**Прикладная математика. (3 ч.)**

Содержание: расчёт семейного бюджета с использованием компьютера; изготовление воздушного змея; вырезание из бумаги; задачи «одним росчерком»; азбука Морзе; математические фокусы; кулинарные рецепты.

Творческий вечер «занимательная математика» (1ч)

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Содержание курса	Формы организации	Виды деятельности
1. Числа и вычисления	Беседы, конкурсы, викторины, олимпиады, соревнования, активные и пассивные (настольные) математические игры.	Описывают свойства натурального ряда.
2. Геометрические фигуры		Читают и записывают натуральные числа , сравнивают и упорядочивают их.
3. Ребусы. Кроссворды		Выполняют вычисления с натуральными числами. Формулируют свойства арифметических действий.
4. Логические задачи		Распознают на чертежах, рисунках и моделях геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные).
5. Решение задач		Приводят примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире.
6. Основы теории вероятностей		Изображают геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов.
7. Прикладная математика.		Изображают геометрические фигуры на клетчатой бумаге.
8. Творческий вечер «занимательная		Изготавливают пространственные фигуры из разверток.
		Вычисляют объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и объема прямоугольного параллелепипеда.

<p>математика»</p>		<p>Выражают одни единицы измерения объема через другие.</p> <p>Находят в окружающем мире плоские и пространственные симметричные фигуры.</p> <p>Строят логическую цепочку рассуждений, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию, моделируют условие с помощью схем, рисунков.</p> <p>Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль.</p> <p>Анализируют и осмысливают текст задачи, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию, моделируют условие</p> <p>С помощью схем, рисунков, реальных предметов строят логическую цепочку рассуждений.</p> <p>Решают задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики), используя при необходимости калькулятор.</p> <p>Проводят несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера).</p> <p>Выражают одни единицы измерения величины в других единицах (метры в километрах, минуты в часах и т.п.).</p> <p>Используют знания о зависимостях между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т. п.) при решении текстовых задач.</p> <p>Приводят примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий.</p> <p>Выполняют перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделяют комбинации, отвечающие заданным условиям.</p> <p>Извлекают информацию из таблиц и диаграмм, выполняют вычисления по табличным данным, сравнивают величины, находят наибольшие и наименьшие значения и др.</p> <p>Выполняют сбор информации в несложных случаях, представляют информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ.</p>
---------------------------	--	---

3. Тематическое планирование

№	Тема раздела	Кол-во часов	Дата
Числа и вычисления – 7 ч.			
1	Греческая и римская нумерация	1	
2	Индийская и арабская система исчисления	1	
3	Древнерусская система исчисления	1	
4	Правила и приемы быстрого счета	1	
5	Конкурс «Кто быстрее сосчитает»	1	
6	Магические квадраты	1	
7	Заключительное занятие «Путешествие в страну чисел»	1	
Геометрические фигуры – 5 ч.			
8	Треугольник, задачи с треугольниками	1	
9	Четырехугольники. Геометрические головоломки	1	
10	Знакомство с пространственными фигурами	1	
11	Решение задач на площадь и объемы пространственных фигур. Конструирование фигур	1	
12	Заключительное занятие «Занимательная математика»	1	
Ребусы. Кроссворды – 3 ч.			
13	Знакомство с принципами составления ребусов	1	
14	Знакомство с кроссвордами. Составление и решение кроссвордов	1	
15	Конкурс на лучший ребус и кроссворд	1	
Логические задачи - 4 ч.			
16	Знакомство с числовыми мозаиками Составление и решение числовых мозаик	1	
17	Решение и составление задач со спичками. Головоломки со спичками	1	
18	Знакомство с принципом Дирихле. Решение задач на принцип Дирихле	1	

19	Заключительное занятие «Математический КВН»	1	
Решение задач – 9 ч.			
20	Решение занимательных задач. Решение шуточных задач	1	
21	Задачи от противного	1	
22,23	Задачи на движение. Задачи на бассейны	2	
24	Задачи на переливания, дележи	1	
25	Старинные задачи	1	
26	Текстовые задачи (задачи, решаемые с конца)	1	
27	Задачи на переправы при затруднительных обстоятельствах	1	
28	Задачи на взвешивание, на разрезание	1	
29,30	Основы теории вероятностей	2	
Прикладная математика – 3 ч.			
31	Расчёт семейного бюджета с использованием компьютера, задачи «одним росчерком»	1	
32	Вырезание из бумаги, изготовление воздушного змея	1	
33	Азбука Морзе, математические фокусы, кулинарные рецепты	1	
34	Вечер «Занимательная математика»	1	
Итого:		34	