

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ШКОЛА СОСНЫ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_ И.П. Гурьянкина

Приказ № 8 от

«29» августа 2016 г.

**Рабочая программа внеурочной деятельности  
по математике  
«Увлекательная математика»  
бкласс  
основное общее образование  
(ФГОС ООО)**

Составитель:

Егорова А.Н.

учитель математики

высшей

квалификационной

категории

**2017 – 2018 учебный год**

Рабочая программа составлена на основе авторской программы. Курс рассчитан на 68 часов. 2 раза в неделю.

## **Раздел 1. Планируемые результаты изучения курса**

### **Личностные:**

У учащегося будет сформировано

- умение точно, грамотно и ясно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- умение распознавать логически некорректные высказывания;
- находчивость, активность при решении математических задач;

Учащийся получит возможность

- контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- сформировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

### **Метапредметные :**

Ученик научится:

- составлять первоначальное представление об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования процессов;
- находить в различных источниках информацию;
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира в простейших случаях;

Ученик получит возможность научиться:

- понимать и использовать математические средства наглядности (схемы, таблицы) для интерпретации и иллюстрации;
- самостоятельно ставить цели, выбирать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- распознавать математической задачи в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни;
- составлять алгебраические модели реальных ситуаций.

### **Предметные :**

Ученик научится:

- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

*Ученик получит возможность научиться:*

- выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задачи с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

### Тематическое планирование.

Номер	тема	Количество часов
1	Математические игры	5
2	Числовые задачи	4
3	Задачи на чётность	4
4	Логические задачи	5
5	Задачи на делимость чисел	4
6	Геометрия в пространстве	4
7	Текстовые задачи	5
8	Задачи на переливание	4
9	Геометрия на клетчатой бумаге	4
10	Задачи на взвешивание	4
11	Задачи на закономерности	5
12	Старинные задачи	4
13	Задачи на инвариант	4
14	Круги Эйлера	2
15	Задачи на движение и задачи, решаемые с конца	2
16	Смесь	4
17	Задачи-шутки	4
	ИТОГО	68

### Раздел3.Календарное планирование 6 класс

№п/п	Название темы.	Дата по плану	Фактическая дата
------	----------------	---------------	------------------

1	Математический ребус		
2	Составление и разгадывание математических шифровок		
3	Задачи сказочного содержания		
4	Задачи на перебор		
5	Математические игры		
6	Задачи на целого и части		
7	Задачи про цифры		
8	Задачи: Что больше? Сколько же?		
9	Числовые выражения		
10	Свойства делимости		
11	Чётность и не чётность		
12	Задачи на доказательства		
13	Брейн-ринг		
14	Логические задачи		
15	Задачи на верные и неверные утверждения		
16	Графы		
17	Метод упорядоченного перебора		
18	Логические задачи		
19	Признаки делимости натуральных чисел		
20	Решение задач		
21	Простые и составные числа		
22	Изображение фигур с секретом		
23	Понятие плоскости и пространства		
24	Задачи с развёртками		
25	Задачи на разрезание и склеивание		
26	Задачи со спичками		
27	Решение задач на части		
28	Решение задач на нахождение двух чисел по их сумме и разности		

29	Несколько способов решения задач		
30	Задачи, решаемые с конца		
31	Математическая регата		
32	Составление таблиц для решения задач на переливание		
33	Решение задач на переливание с конца		
34	Защита проектов. Итоговое занятие.		

35 Метод перебора

- 36 Решение задач на переливание  
37 Рисование фигур на клетчатой бумаге  
38 Разрезание фигур на равные части  
39 Игра с тетрамино тримино  
40 Игра с пентамино  
41 Задачи на взвешивание  
42 Цепочка задач  
43 Как найти фальшивую монету  
44 Решение задач на взвешивание  
45 Комбинаторные задачи  
46 Решение комбинаторных задач табличным методом  
47 Дерево решений  
48 Задачи на вероятности  
49 Решение старинных задач  
50 Задачи сказочного происхождения  
51 Старинные задачи - шутки  
52 Задачи на лабиринты  
53 Понятие инвариантной задачи
- 54 Задача про шахматную доску  
55 Инвариантные задачи на чётность  
56 Решение инвариантных задач на делимость  
57 Круги Эйлера-Венна  
58 Решение логических задач с помощью кругов Эйлера  
59 Задачи на движение  
60 Задачи в худшем случае  
61 Задачи со спичками  
62 Задачи на сочетание и размещение  
63 Задачи шутки  
64 Цепочки задач  
65 Защита проектов  
66 Защита проектов  
67 ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ КВН  
68 Анализ итогов

**СОГЛАСОВАНО**

**Протокол заседания**

**методического объединения учителей**

**естеств.-матем. цикла**

**от 30.08.2017г. № 01**

**СОГЛАСОВАНО.**

**Зам. директора по УВР**

\_\_\_\_\_ **В.Н. Шарапова**

**01.09.2017г.**