

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_ И.П. Гурьянкина

Приказ № 5 от

«30» августа 2019г.

**Рабочая программа внеурочной деятельности**

**«Увлекательная математика»**

**8 класс**

**основное общее образование**

**(ФГОС ООО)**

Составитель:

Егорова Анна Николаевна,

учитель математики

**2019 – 2020 учебный год**

Курс внеурочной деятельности «Увлекательная математика» реализует интеллектуальное направление. Рабочая программа базового уровня составлена на основе авторской педагогической разработки курса «Занимательная математика 5-9 класс». Объем программы: 68 часов.

Режим занятий: 2 час в неделю.

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

### **Личностные:**

*У обучающихся будет сформировано:*

- математическое мышление,
- индукция и дедукция,
- обобщение и конкретизация,
- логическое построение вырабатывать умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения.

*Обучающиеся получают возможность сформировать:*

- Понятия о радости нестандартного труда,
- Понятия важности и значимости геометрии в повседневной жизни.

### **Метапредметные:**

*У обучающихся будет сформировано:*

- Умение логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать их проверки,
- Умение ясно точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи,
- Умение использовать различные языки математики, географии, иностранного языка.

*Обучающиеся получают возможность сформировать:*

- Умение свободно переходить с языка на язык для иллюстрации интерпретаций,
- Для интегрирования в личный опыт новую, в том числе, самостоятельно полученную информацию.

### **Предметные:**

*Обучающиеся научатся:*

- Проведению доказательных рассуждений,
- Аргументации,

➤ Выдвижению гипотез и их обоснованию

*Обучающиеся получают возможность научиться:*

- Поиску, систематизации, анализу и классификации информации
- Использовать различные источники информации,
- Использовать современные информационные технологии.

## Раздел 2. Содержание курса.

### 1. Введение (8 ч).

Знакомство с программой работы кружка.

Подметь закономерность.

### 2. Математическое утверждение. Необходимость доказательства. (12ч)

Условие и заключение в математических утверждениях

Зрительные иллюзии или почему необходимы доказательства

Решение логических задач

Олимпиада для участников кружка

Виды внеурочной деятельности:

Игровая, познавательная, проблемная, проектная работа, ценностно-творческая.

Формы организации внеурочной деятельности: познавательная беседа, проблемно-ценностная дискуссия, ролевая игра, тематические сообщения и рефераты, викторины, олимпиады, математические соревнования.

### 3. Математическое высказывание (12)

Простые и сложные высказывания.

Значение истинности высказывания

Отрицание высказывания

### 4. Учимся рассуждать (24)

Выделение различных конфигураций на одном и том же чертеже

Примеры и контрпримеры

Учимся выполнять чертеж и читать его

Изучаем геометрическое понятие

Вывод следствия из заданных условий

Доказательные рассуждения

### 5. Задачи с параметрами (12)

Выражение и множество его значений

Одночлены. Многочлены

Уравнения

Разложение многочленов на множители

Формулы сокращенного умножения

Функции

Виды внеурочной деятельности:

Игровая, познавательная, проблемная, проектная работа, ценностно-творческая.

Формы организации внеурочной деятельности: познавательная беседа, проблемно-ценностная дискуссия, ролевая игра, тематические сообщения и рефераты, викторины, олимпиады, математические соревнования.

### Тематическое планирование

№ п.п.	Раздел, тема	Количество часов
1	Введение	8
2	Математические утверждения. Необходимость доказательств.	12
3	Математические высказывания	12
4	Учимся рассуждать	24
5	Задачи с параметрами	12

### Раздел 3. Календарное планирование

№п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения		Замечания, корректировка
			План	Факт	
	<b>1. Введение (8ч).</b>				
1-3	Подметь закономерность (с числами и словами).	1			
		1			
		1			
4-5	Подметь закономерность (исключи лишнее, заполни пропуски).	1			
		1			
6-8	Подметь закономерность (разрезания и складывание фигур).	1			
		1			
		1			
	<b>2. Математическое утверждение. Необходимость доказательства(12ч.)</b>				
9-10	Условие и заключение в математических утверждениях.	1			
		1			
11-12	Зрительные иллюзии или почему необходимы доказательства.	1			
		1			
13-16	Решение логических задач.	1			
		1			
		1			
		1			
17-20	Олимпиада для участников кружка.	1			
		1			
		1			
		1			
	<b>3. Математическое высказывание (12ч.)</b>				
21-24	Простые и сложные высказывания.	1			
		1			
		1			

		1		
25-27	Значение истинности высказывания.	1		
		1		
		1		
28-30	Отрицание высказывания.	1		
		1		
		1		
31-32	КВН.	1		
		1		
	<b>4. Учимся рассуждать (24ч.)</b>	1		
33-34	Выделение различных конфигураций на одном и том же чертеже.	1		
		1		
35-38	Примеры и контр. примеры.	1		
		1		
		1		
		1		
39-42	Учимся выполнять чертеж и читать его.	1		
		1		
		1		
		1		
43-46	Изучаем геометрическое понятие.	1		
		1		
		1		
		1		
47-50	Вывод следствия из заданных условий.	1		
		1		
		1		
		1		
51-53	Математическая регата.	1		
		1		
		1		
		1		

54-56	Доказательные рассуждения.	1		
		1		
		1		
		1		
	<b>5. Задачи с параметрами (12ч.)</b>			
57-58	Выражение и множество его значений.	1		
		1		
59-60	Уравнения.	1		
		1		
61-62	Разложение многочленов на множители.	1		
		1		
63-64	Формулы сокращенного умножения.	1		
		1		
65-66	Функции.	1		
		1		
67-68	Презентация и защита творческих работ.	1		
		1		
	<b>Итого:</b>	68		



**СОГЛАСОВАНО**

**Протокол заседания  
методического объединения учителей  
естеств.-матем. цикла**

\_\_\_\_\_ **О.Я. Антонова**

**от 27.08.2019г. № 01**

**СОГЛАСОВАНО**

**Зам. директора по УВР**

\_\_\_\_\_ **В.Н. Шарапова**

**29.08.2019г.**