

**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	
	1. Введение (8ч).				
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			
	2. Математическое утверждение. Необходимость доказательства(12ч.)				
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			
	3. Математическое высказывание (12ч.)				
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		
	4. Учимся рассуждать (24ч.)	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		
	5. Задачи с параметрами (12ч.)			
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		
	Итого:	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.