

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ И.П. Гурьянкина

Приказ № 3 от

«28» августа 2020г.

Рабочая программа внеурочной деятельности

«Увлекательная математика»

8 класс

основное общее образование

(ФГОС ООО)

Составитель: Антонова О.Я.,
учитель математики высшей
квалификационной категории

2020 – 2021 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: 1 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	4
2	Математические утверждения. Необходимость доказательств.	6
3	Математические высказывания	6
4	Учимся рассуждать	12
5	Задачи с параметрами	6

Раздел 3. Календарное планирование

№п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения		Замечания, корректировка
			План	Факт	
	1. Введение (4ч).				
1-2	Подметь закономерность (с числами и словами).	1			
		1			
3	Подметь закономерность (исключи лишнее, заполни пропуски).	1			
4	Подметь закономерность (разрезания и складывание фигур).	1			
	2. Математическое утверждение. Необходимость доказательства(6 ч.)				
5	Условие и заключение в математических утверждениях.	1			
6	Зрительные иллюзии или почему необходимы доказательства.	1			
7-8	Решение логических задач.	1			
		1			
9-10	Олимпиада для участников кружка.	1			
		1			
	3. Математическое высказывание (6ч.)				
11-12	Простые и сложные высказывания.	1			
		1			
13-14	Значение истинности высказывания.	1			
		1			
15	Отрицание высказывания.	1			
16	КВН.	1			
	4. Учимся рассуждать (12 ч.)	1			
17-18		1			

	Выделение различных конфигураций на одном и том же чертеже.	1		
19-20	Примеры и контр. примеры.	1		
		1		
21-22	Учимся выполнять чертеж и читать его.	1		
		1		
23-24	Изучаем геометрическое понятие.	1		
		1		
25	Вывод следствия из заданных условий.	1		
26	Математическая регата.	1		
27-28	Доказательные рассуждения.	1		
		1		
	5. Задачи с параметрами (6 ч.)			
29	Выражение и множество его значений.	1		
30-33	Уравнения с параметрами.	1		
		1		
		1		
		1		
34	Презентация и защита творческих работ.	1		
		1		
	Итого:	34		

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

методического объединения учителей

естеств.-матем. цикла

_____ **О.Я. Антонова**

от 25.08.2020г. № 01

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

_____ **В.Н. Шарапова**

27.08.2020г.