

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей имени Героя Советского Союза П.И.Викулова

городского округа Сызрань Самарской области

**Рассмотрено
на заседании мо учителей
математики
Протокол № 1 от
« 31 » августа 2022г.
_____ / Карева О. Н./**

**Проверено
Заместитель директора по УВР
ГБОУ лицей г. Сызрани
« 31 » августа 2022 г.
_____ /Зубкова А. Е./**

**Утверждаю
Директор ГБОУ лицей г.Сызрани
Пр.№ 196 от 31.08.22
/Лобачева Н.В./**

**Рабочая программа кружка
«Путь к математическому олимпу»**

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Путь к математическому Олимпу» реализуется в рамках общеинтеллектуального направления внеурочной деятельности в 5,6 классах ГБОУ лицей г.Сызрани, рассчитана на 34 часа (1 час в неделю) и предполагает достижение следующих целей:

- развитие и закрепление интереса к математике;
- подготовка к участию в олимпиадах различного уровня;
- формирование логического мышления, посредством решения задач.

Планируемые результаты

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для геометрии и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Содержание курса внеурочной деятельности «Путь к математическому Олимпу»

Название темы	Формы организации учебных занятий	Основные виды учебной деятельности
Старинные занимательные задачи	Игра – соревнование Математический КВН Лекториум «Из истории математики» Математическая викторина	Решают задачи повышенной сложности, обогащают знания из истории математики, учатся слушать друг друга, отстаивать свою точку зрения
Составление сборника занимательных задач	Работа в группах. Презентация	Отбор материала из предложенного на сайтах, в библиотеке, систематизация заданий олимпиадного уровня.
Тестирование школы «Авангард»	Выполнение предложенных заданий	Индивидуальная работа
Работа с порталом «Учи.Ру»	Выполнение предложенных заданий	Индивидуальная работа
Тренировочные упражнения на выполнение заданий повышенной сложности	КВН «Час веселой математики» Математическая регата (решение задач на логику) Путешествие в царство математики.	Выполняют задания на развитие навыков математического счета, развитие логического мышления
Графы и их применение Первое знакомство с графиками. Полный	Работа в группах, в парах	Знакомятся с новым понятием, учатся читать графы и составлять их.

граф. Дополнение графа. Степень вершины. Путь в графе. Цикл. Связность графа. Операция удаления ребра. Мост. Деревья, лес. Изображение графа.		развивают пространственное и абстрактное мышление
Оформление занятий кружка на сайте школы	Работа в группах	Готовят материал для размещения на сайте лицея.

Тематическое планирование курса «Путь к математическому Олимпу»

Название темы	Количество часов	Аудиторных	Внеаудиторных
Старинные занимательные задачи	4	4	-
Составление сборника занимательных задач	5	4	1
Тестирование школы «Авангард»	1	1	-
Работа с порталом «Учи.Ру»	3	3	-
Тренировочные упражнения на выполнение заданий повышенной сложности	8	8	-
Графы и их применение	9	9	-
Оформление занятий кружка на сайте школы	4	3	1
Итого:	34	32	2

Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности «Путь к математическому олимпу» 8 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов	Плановые сроки прохождения	Скорректированные сроки прохождения
1	Решение занимательных задач	1		
2	Решение старинных задач	1		
3	Решение задач на разрезание	1		
4	Составление сборника занимательных задач	1		
5	«Путешествие в царство математики»	1		
6	Математическая викторина	1		
7	Решение задач «Магические квадраты»	1		
8	Геометрия вокруг нас	1		
9	«Я и мир логики» (логические задачи)	1		
10	Математическая регата	1		
11	КВН «Час веселой математики»	1		
12	Первое знакомство с графами.	1		
13	Решение задач на составление графов	1		
14	Решение задач на составление графов	1		
15	Полный граф. Дополнение графа.	1		
16	Степень вершины.	1		
17	Степень вершины.			
18	Операция удаления ребра. Мост.	1		
19	Задачи кодирования и декодирования	1		
20	Задачи кодирования и декодирования	1		
21	Матричный способ кодирования и декодирования	1		
22	Тайнопись и самосовмещение квадрата	1		
23	Знакомство с другими методами	1		

	кодирования и декодирования			
24	Дидактическая игра «расшифруй-ка»	1		
25	Составление проектов шифровки. Защита проектов	1		
26	Составление проектов шифровки. Защита проектов	1		
27	Математика вокруг нас	1		
28	Узнай свои способности	1		
29	Математический бой	1		
30	Поступки делового человека	1		
31	Учет расходов в семье на питание. Проектная работа	1		
32	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	1		
33	Игра «Воздушный змей»	1		
34	Итоговое занятие	1		