



Муниципальное общеобразовательное учреждение Большеключищенская средняя школа имени В. Н. Каштанкина

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей математики, физики
и информатики
Протокол №1
от «25» августа 2023 г.
Руководитель МО:
/Николаева О.М./

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по ВР

Чугунова Н.В.
«29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы МОУ
Большеключищенской СШ имени
В. Н. Каштанкина
 Гордунова Н.А.
Приказ №1020 от «31» августа 2023г



Рабочая программа внеурочной деятельности

Наименование учебного предмета: «Математика и не только»

Класс: 9а, 9б

Уровень общего образования: основное общее образование

Учитель: Николаева Ольга Михайловна.

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: всего 33 часа в год; в неделю 1 час

Рабочую программу составила /Николаева О.М.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Математика и не только» (**общеинтеллектуальное направление**) составлена на основе

- Основной образовательной программой основного общего образования МОУ Большеключищенской СШ имени В.Н. Каштанкина
- Алгебра. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / сост. Т.А. Бурмистрова. —М.: Просвещение, 2018. — 96 с.
- Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / сост. Т.А. Бурмистрова. —М.: Просвещение, 2018. — 95 с.

Актуальность данной программы. В наше время творческий процесс заслуживает самого пристального внимания, поскольку общество нуждается в массовом творчестве, массовом совершенствовании уже известного, в отказе от устойчивых и привычных, но пришедших в противоречие с имеющимися потребностями и возможностями форм. Изучение математики как возможность познавать, изучать и применять знания в конкретной жизненной ситуации.

Практическая значимость программы. Изучение данной программы позволит учащимся лучше ориентироваться в различных ситуациях. Данный курс рассчитан на освоение некоторых тем по математике на повышенном уровне, причем содержание задач носит практический характер и связан с применением математики в различных сферах нашей жизни.

II. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Занятия дают возможность достичь **личностных** результатов:

- готовность и способность учащихся к саморазвитию;
- мотивация деятельности;
- самооценка на основе критериев успешности этой деятельности;
- навыки сотрудничества в разных ситуациях, умения не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;
- этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.

Метапредметными результатами освоения программы являются:

Регулятивные:

- ▲ определение образовательной цели, выбор пути ее достижения;
- ▲ рефлексия способов и условий действий; самоконтроль и самооценка; критичность;
- ▲ выполнение текущего контроля и оценки своей деятельности; сравнение характеристик запланированного и полученного продукта;
- ▲ оценивание результатов своей деятельности на основе заданных критериев, умение самостоятельно строить отдельные индивидуальные образовательные маршруты.

Коммуникативные:

- ▲ планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, способов взаимодействия;
- ▲ контроль и оценка своей деятельности, обращение по необходимости за помощью к сверстникам и взрослым;
- ▲ формирование умения коллективного взаимодействия.

Познавательные:

- ▲ умение актуализировать математические знания, определять границы своего знания при решении задач практического содержания;
- ▲ умение оперировать со знакомой информацией; формировать обобщенный способ действия; моделировать задачу и ее условия, оценивать и корректировать результаты решения задачи.

Предметными результатами освоения являются:

- Формирование умения грамотно применять математическую символику, использовать различные математические языки;
- развитие представлений о числе, овладение навыками устного счета;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных;
- умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира,
- развитие пространственных представлений и изобразительных умений,
- приобретение навыков геометрических построений;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

III. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Диалоги о статистике. Статистические исследования. Проектная работа по статистическим исследованиям

Статистические исследования. (познавательная деятельность, исследование)

Проектная работа по статистическим исследованиям. (подготовка проектов, конференция)

Функция: просто, сложно, интересно

Историко-генетический подход к понятию «функция» (познавательная деятельность, исследование)

Способы задания функции (познавательная деятельность, исследование).

Четные и нечетные функции (познавательная деятельность, исследование).

Монотонность функции (познавательная деятельность, исследование).

Ограниченные и неограниченные функции (познавательная деятельность, исследование).

Исследование функций элементарными способами (познавательная деятельность, исследование).

Построение графиков функций (познавательная деятельность, моделирование).

Функционально-графический метод решения уравнений (познавательная деятельность, исследование).

Функция: сложно, просто, интересно. Дидактическая игра «Восхождение на вершину знаний» (игровая деятельность, интеллектуальная игра).

Функция: сложно, просто, интересно. Презентация «Портфеля достижений» (познавательная деятельность, конференция).

Орнаменты. Симметрия в орнаментах. Проектная работа: составление орнамента

Симметрия в орнаментах (познавательная деятельность, исследование).

Проектная работа: составление орнаментов (подготовка проектов, конференция)

Защита проектов (подготовка проектов, конференция).

Быстрый счет без калькулятора

Приемы быстрого счета (познавательная деятельность, исследование).

Эстафета "Кто быстрее считает" (игровая деятельность, эстафета).

Математический бой (игровая деятельность, интеллектуальная игра).

Оригами

Техника оригами (познавательная деятельность, исследование).

Практическое занятие по созданию оригами (познавательная деятельность, моделирование).

Наглядная геометрия. Геометрия на клетчатой бумаге

Нахождение площадей треугольников на клетчатой бумаге (познавательная деятельность, практикум).

Нахождение площадей четырехугольников на клетчатой бумаге (познавательная деятельность, практикум).

Нахождение площадей многоугольников на клетчатой бумаге (познавательная деятельность, практикум).

Нахождение площадей круга, сектора на клетчатой бумаге (познавательная деятельность, практикум)

Решение других задач на клетчатой бумаге (познавательная деятельность, практикум).

Игра «Самый умный» (игровая деятельность, интеллектуальная игра).

Тематическое планирование с указанием количества часов по каждому разделу

№	Раздел	Количество часов
		Всего
1	Диалоги о статистике. Статистические исследования. Проектная работа по статистическим исследованиям	2
2	Функция: просто, сложно, интересно	17
3	Орнаменты. Симметрия в орнаментах. Проектная работа: составление орнамента	3
4	Быстрый счет без калькулятора	4
5	Оригами	2
6	Наглядная геометрия. Геометрия на клетчатой бумаге	6
	Итого	34