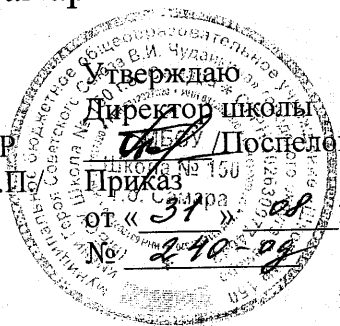


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа №150 имени Героя Советского Союза В.И.Чудайкина»
городского округа Самара

Программа рассмотрена
на заседании ШУМО
учителей физико-
математического цикла
Протокол № 1
от «30» 08 2022г.
Председатель ШУМО
Е.П. Альбикова /Альбикова Е.П./

Проверено
«30» 08 2022г.
Зам. директора по УВР
Е.П. Альбикова /Альбикова Е.П./

Утверждаю
Директор школы
Л.В. Пospelova /Пospelова Л.В./
Приказ
от «31» 08 2022 г.
№ 240-08



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

Название программы: Занимательная математика

Направление: внеурочная деятельность по развитию личности, ее способностей, удовлетворения образовательных потребностей и интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных (духовно-нравственное направление)

Уровень общего образования: основное общее образование

Программу разработала:

Гребенкина Виктория Владимировна, учитель математики

Количество часов: 34 часа

6 класс: 34 часа (34 недели, 1 час в неделю)

Самара, 2022 г.

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» для 6 классов создана на основе ФГОС основного общего образования, рассчитана на 34 занятия (1 час в неделю), и в соответствии с Указом Президента РФ от 7.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Актуальность данного курса определяется тем, что системно расширяются представления о математике, об исторических корнях математических понятий и символов, о роли математики в общечеловеческой культуре. Данная программа позволяет познакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепляет интерес детей к познавательной деятельности, способствует развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и развитие умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу. Для формирования устойчивого интереса к математике необходимо почувствовать, что размышления над трудными, нестандартными задачами могут доставлять подлинную радость.

Программа содержит в основном традиционные темы занимательной математики: арифметику, логику, комбинаторику, наглядную геометрию, способствует интеллектуальному, творческому, эмоциональному развитию.

В ходе изучения курса развиваются навыки вычислений с натуральными числами, действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами, вводятся начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составления уравнений, продолжается знакомство с геометрическими понятиями, приобретаются навыки построения геометрических фигур и графиков, измерения этих величин.

Цели занятий внеурочной деятельности:

· расширение и углубление знаний, представлений об идеях и методах математики понимания ее значимости для общественного прогресса.

· привитие интереса к математике,

· развитие математического кругозора, логического мышления, исследовательских умений учащихся,

· воспитание настойчивости, инициативы,

· развитие наблюдательности, умения нестандартно мыслить.

· в направлении личностного развития: формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

· в метапредметном направлении: формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

· в предметном направлении: создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи внеурочной деятельности:

овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;

интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценной жизни в

современном обществе: ясность и точность рассуждений, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, алгоритмическая и эстетическая культура, пространственные представления, способность к преодолению трудностей;

□ формирование представлений о методах и идеях математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;

□ воспитание культуры личности и отношения к математике как форме описания и методе познания действительности, как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;

□ выявление и формирование самостоятельности, познавательной активности, математических и творческих способностей, а также устойчивого интереса к изучению материала.

Основные виды деятельности обучающихся:

- самостоятельное чтение и обсуждение полученной информации с помощью вопросов (беседа, дискуссия, диспут);

- выполнение практических заданий;

- поиск и обсуждение материалов в сети Интернет;

- решение ситуационных и практико-ориентированных задач;

- проведение экспериментов и опытов.

В целях развития познавательной активности обучающихся на занятиях можно использовать деловые и дидактические игры, разрабатывать и реализовывать мини-проекты, организовывать турниры и конкурсы.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

6 класс

№	Тема занятия	Всего часов, 1 час в неделю	Форма проведения
1.	Вводное занятие. Обобщающее знакомство. Дидактические игры и занимательные задачи.	1	Обсуждение, беседа, игры, конкурсы, кроссворды.
2.	Поиск закономерностей. Математические ребусы. Магические квадраты. Судоку.	1	Турнир
3.	Логика рассуждений. Софизмы и математические парадоксы.	1	Обсуждение
4.	Решение логических задач на анализ данных с помощью таблиц.	1	Эстафета
5.	Логические задачи о мудрецах, лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1	Детективное агентство
6.	Логические задачи на переливание.	1	Исследовательская работа
7.	Логические задачи на взвешивание. Поиск фальшивой монеты.	1	Математическая регата

8.	Геометрия бумаги в клеточку. Задачи, связанные с фигурами–пентамино.	1	Творческая мастерская
9	Математические игры. Стратегия игры. Как играть, чтобы не проигрывать.	1	Работа в парах сменного состава
10	Геометрические этюды, узоры и макеты, ребусы и головоломки.	1	Работа в парах сменного состава
11	Правильные фигуры. Кратчайшие расстояния. Геометрические игры.	1	Работа в парах сменного состава
12	Прогулки по лабиринтам.	1	Эстафета
13	Геометрические задачи со спичками.	1	Конструкторское бюро
14	Задачи на разрезание и перекраивание фигур.	1	Исследовательская работа
15	Геометрия в пространстве. Конструкции из кубиков.	1	Конструкторское бюро
16	Старинные задачи и античные этюды.	1	Работа в парах сменного состава
17	Задачи, решаемые с конца.	1	Турнир
18	Задачи на четность – нечетность. Разбиение на пары, чередование	1	Работа в парах сменного состава
19	Задачи на делимость. Арифметика остатков.	1	Мозговой штурм
20	За страницами календаря. Задачи вокруг часов.	1	Математический бой
21	Скорость, время, расстояние и таинственные отношения между ними.	1	Работа в парах сменного состава
22	Простейшие графы и их применение при решении задач.	1	Мозговой штурм
23	Круги Эйлера.	1	Математическая регата
24	Принцип Дирихле.	1	Круглый стол

25	Задачи математического конкурса «Кенгуру»	1	Математический бой
26	Занимательные задачи на проценты.	1	Ролевая игра
27	Перебор возможных вариантов. Дерево вариантов.	1	Работа в парах сменного состава
28	Применение правила умножения в комбинаторике. Факториалы.	1	Эстафета
29	Решение простейших комбинаторных задач.	1	Мозговой штурм
30	Вероятность случайных событий. Сравнение шансов.	1	Работа в парах сменного состава
31	Достоверные и невозможные события. Вероятность противоположных событий.	1	Математическая регата
32	Защита индивидуальных зачетных проектов по теме: «Галерея великих имен: из жизни известных математиков».	1	Круглый стол
33	Защита индивидуальных зачетных проектов.	1	Круглый стол
34	Защита индивидуальных зачетных проектов.	1	Круглый стол
Итого		34	