

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Зайцевореченская общеобразовательная средняя школа»

РАССМОТРЕНО
на заседании МС
школы
протокол от 30.08.23 г

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
учебной работе
_____ Жернакова И.В.
30.08.23 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
_____ Мацвей Г.Б.
Приказ от 31.08.23 г.
№226-«О»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
«Удивительный мир математики»
для 6 класса
на 2023/2024 учебный год

Составитель:
учитель математики
Черепихина Г.В.

Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности по математике для обучающихся 6 класса, составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе:

- основной образовательной программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Зайцевореченская общеобразовательная средняя школа»;
- авторской программы «Занимательная математика 6 класс» авторы Э.А. Ларина, А.С. Алфимова ;
- локального акта школы «Положение о рабочей программе в МБОУ «Зайцевореченская ОСШ»;
- учебника «Занимательная математика 6 класс», авторы Э.А. Ларина, А.С. Алфимова; М: Учитель, 2022 год.

В соответствии с учебным планом школы на изучение математики отводится 34 часа, из расчета – 1 час в неделю.

Новизной данной программы является то, что она базируется на системно-деятельностном подходе, который создает основу для самостоятельного успешного усвоения учащимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности.

Цель обучения:

- осознание значения математики в повседневной жизни человека; формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Достижение перечисленных целей предполагает решение следующих задач:

- формирование мотивации изучения математики, готовности и способности учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории в изучении предмета;
- формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в

частности, логического, алгоритмического и эвристического;

– освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета и др.;

– овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин и продолжения образования;

- вызвать интерес к решению нестандартных задач, задач на логическое мышление и смекалку, систематизировать и пополнить знания обучающихся о методах рассуждения, применяемых при решении таких задач.

Планируемые результаты освоения программы внеурочной деятельности

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные:

-ответственное отношение к учению;

-готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

-умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи;

-способность к эмоциональному восприятию языковых объектов, лингвистических задач, их решений, рассуждений;

-умение контролировать процесс и результат учебной деятельности.

-коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой видах деятельности;

-критическое мышление; умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

-креативность мышления, инициативность, активность при решении логических задач.

Метапредметные:

-формулировать учебную задачу; выбирать действия в соответствии с познавательной задачей;

-планировать пути достижения цели, осознанно выбирать способ решения;

-составлять план действий;

-адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи

-самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

-использовать общие приемы решения задач;

-применять правила, пользоваться инструкциями;

-осуществлять смысловое чтение;

-создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;

- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунок, схема и т.д.)
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- взаимодействовать и находить общие способы работы, работать в группе;
- разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех учащихся;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позиции партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

- умение применять нестандартные методы решения различных математических задач;
- оперировать фактами из истории развития математической науки;
- определять виды логических ошибок, встречающиеся в ходе доказательства и опровержения;
- умения логически рассуждать при решении текстовых задач;
- применять изученные методы к решению задач;
- работать с математическими ребусами и головоломками;
- систематизировать данные в виде таблиц и схем при решении задач.

Содержание курса

1.Старинные задачи

Решение простейших логических задач. Задачи шутки. Сказки, старинные истории и задачи, с ними связанные. Старинные русские меры длины, площади веса, объема

2.Логические задачи

Решение логических задач с помощью таблиц. Решение логических задач с помощью таблиц.

3.Арифметические задачи

Арифметические задачи. Арифметические ребусы. Урок-конференция «Галерея числовых диковинок». Различные задачи с целыми числами. Магические квадраты.

4.Делимость и остатки

Простые и составные числа. Решето Эратосфена. Признаки делимости. Остатки. НОК, НОД. Алгоритм Евклида. Урок -конференция «Непозиционные системы счисления». Позиционные системы счисления.

5.Конструкции и взвешивания

Задачи со спичками. Задачи на обмен монет. Задачи на переливание. Задачи на взвешивание.

6.Геометрические задачи

Задачи на разрезание. Пентамино. Паркетты. Урок-конференция «Путешествие в удивительный мир Мориса Эшера». Задачи на конструирование геометрических объектов. Танграм

7.Защита проектов

1.А.С. Алфимова, Э.С. Ларина «Занимательная математика» Учебно методический комплект .

2.Григорьев,Д.В. Внеурочная деятельность школьников.

Методический конструктор: пособие для учителя/ Д.В. Григорьев,П.В.Степанов.– М. : Просвещение, 2010. –223 с. –

(Стандарты второго поколения).

3.Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий : пособие для учителя / под ред. А. Г. Асмолова.

–М. : Просвещение, 2010. –159 с. –(Стандарты второго поколения)

Тематическое планирование

№ уро ка	Тема урока	Колич ество часов	Дата проведения		примечания
			По плану	фактич	
1	Решение простейших логических задач. Задачи шутки	1	07.09		
2	Сказки, старинные истории и задачи, с ними связанные	1	14.09		
3	Старинные русские меры длины, площади веса, объема	1	21.09		
4	Решение логических задач с помощью таблиц	1	28.09		
5	Решение логических задач с помощью таблиц	1	05.10		
6	Арифметические задачи	1	12.10		
7	Арифметические задачи	1	19.10		
8	Арифметические ребусы	1	26.10		
9	Арифметические ребусы	1	09.11		
10	Урок-конференция «Галерея числовых дикувинок»	1	16.11		
11	Различные задачи с целыми числами	1	23.11		
12	Различные задачи с целыми числами	1	30.11		
13	Магические квадраты	1	07.12		
14	Магические квадраты	1	14.12		
15	Простые и составные числа. Решето Эратосфена	1	21.12		
16	Признаки делимости	1	28.12		
17	Остатки	1	11.01		
18	НОК, НОД. Алгоритм Евклида	1	18.01		
19	Урок-конференция «Непозиционные системы счисления»	1	25.01		
20	Позиционные системы счисления	1	01.02		
21	Задачи со спичкам	1	08.02		
22	Задачи со спичкам	1	15.02		
23	Задачи на обмен монет	1	22.02		

24	Задачи на переливание	1	29.02		
25	Задачи на взвешивание	1	07.03		
26	Задачи на взвешивание	1	14.03		
27	Задачи на разрезание	1	21.03		
28	Задачи на разрезание	1	04.04		
29	Пентамино	1	11.04		
30	Паркеты	1	18.04		
31	Урок-конференция «Путешествие в удивительный мир Мориса Эшера»	1	25.04		
32	Задачи на конструирование геометрических объектов. Танграм	1	02.05		
33	Защита проектов.	1	16.05		
34	Защита проектов.	1	23.05		