

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Комитет по образованию города Барнаула

МБОУ "ООШ №109"

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "ООШ № 109"

_____Ермакова Л.Н.

Приказ №70/5 от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Занимательная математика»

для обучающихся 5 класса

город Барнаул 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс внеурочной деятельности «Занимательная математика» в 5 классе является одной из важных составляющих работы с детьми, чья одаренность на настоящий момент может быть еще не проявившейся, а также просто способных детей, в отношении которых есть серьезная надежда на дальнейший качественный скачок в развитии их способностей.

Программа курса «Занимательная математика» для учащихся 5 классов направлена на расширение и углубление знаний по предмету. Темы программы непосредственно примыкают к основному курсу математики 5 класса. Однако в результате занятий учащиеся должны приобрести навыки и умения решать более трудные и разнообразные задачи, а так же задачи олимпиадного уровня.

Основная цель изучения предмета «Занимательная математика»: формирование у обучающихся устойчивого интереса, осмысленного отношения к познавательной деятельности, развитие интереса к математическому творчеству, расширение математического кругозора и эрудиции.

Для реализации рабочей программы используется учебник «Математика. Занятия школьного кружка» Авторы О.С. Шейнина, Г. М. Соловьева.

На изучение данного предмета отводится 17 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Введение. Организационное занятие (1 час)

Ознакомительное занятие по содержанию курса внеурочной деятельности, с критериями оценки данного курса и формами занятий.

Раздел 1. Приёмы быстрого счёта (4 часов)

Разложение каждого разряда на слагаемые. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, использование свойств вычитания. Использование распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Способы умножения на круглые числа. Приёмы округления.

Раздел 2. Занимательные математические задачки (5 часов)

Решение нестандартных старинных задач. Решение логических задач, задач – шуток, задач – головоломок, задач – загадок. Задачи, сводимые к линейным уравнениям. Задачи на движение.

Раздел 3. Геометрическая мозаика (4 часов)

Задачи со спичками. Задачи на разрезание и складывание фигур. Замечательные кривые. Геометрия клетчатой бумаги – игры, головоломки, ребусы.

Раздел 4. Математика в жизни (2 часов)

Применение математических формул и преобразований в домашней практике для вычисления необходимых отношений и величин, связанных с домашним строительством, кулинарией, рукоделием, домашней экономикой. Умение пользоваться таблицами и справочниками в домашней практике.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В процессе изучения предмета «Занимательная математика» учащиеся получают возможность развить умения работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, приводить логические обоснования.

Личностные результаты

У выпускника будут сформированы:

- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение преодолевать трудности.

У выпускника могут быть сформированы:

инициатива, активность и сообразительность при выполнении разнообразных заданий, при решении математических задач, в том числе, проблемного и эвристического характера;

Метапредметные результаты

1.Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится: контролю своей деятельности: обнаружению и исправлению ошибок;

сопоставлению полученного результата с заданным условием;

действию в соответствии с заданными правилами;

участие в обсуждении проблемных вопросов, высказывание собственного мнения и аргументирование своей позиции в коммуникации, использование критериев для обоснования своего суждения;

Выпускник получит возможность научиться: применению изученных способов учебной работы и приёмов вычислений для работы;

моделирование в процессе совместного обсуждения алгоритма выполнения задания; использование его в ходе самостоятельной работы;

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится: поиску и выбору необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;

моделированию ситуации, описанной в тексте задачи;

Выпускник получит возможность научиться: конструированию последовательности «шагов» (алгоритма) решения задачи;

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится: объяснению (обоснование) выполняемых и выполненных действий;

воспроизведению способа решения задачи.

Выпускник получит возможность научиться: работать в группе;

оценке предъявленного готового решения задачи (верно, неверно).

Предметные результаты

Выпускник научится: созданию фундамента для математического развития; формированию механизмов мышления, характерных для математической деятельности;

осознанию значения математики для повседневной жизни человека;

развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить логические обоснования;

Выпускник получит возможность научиться: применению к решению математических и нематематических задач предполагающее умение: выполнение вычислений с натуральными числами, решению текстовых задач арифметическим способом и с помощью уравнения, читать и использовать информацию в виде таблиц, диаграмм, решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов

Формы организации деятельности:

Соревнования

Викторины

Проекты

Конкурсы

Круглый стол

Семинары

Виды деятельности:

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов
1	Введение. Организационное занятие.	1
2	Раздел 1. Приёмы быстрого счёта.	4
3	Раздел 2. Занимательные математические задачки.	5
4	Раздел 3. Геометрическая мозаика.	4
5	Раздел 4. Математика в жизни.	2
6	Итоговое занятие.	1
7	ИТОГО:	17

Поурочное планирование

№ урока	Название раздела и тема урока	Дата проведения урока (планируемая)	Дата проведения урока (фактическая)
1	Введение. Организационное занятие. Старинные математические истории		
2	Приемы быстрого счета Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9.		
3	Умножение двухзначных чисел на 11;13.		
4	Промежуточное приведение к «круглым» числам		
5	Умножение и деление на 5,50,500.		
6	Занимательные математические задачи Математические головоломки. Задачи-шутки. Задачи-загадки		
7	Задачи на определение возраста.		
8	Задачи, решаемые уравниванием.		
9	Задачи на движение.		
10	Логика и рассуждения. Логические задачи		
11	Геометрическая мозаика Простейшие геометрические фигуры.		
12	Геометрия на клетчатой бумаге.		
13	Поиск треугольников в фигурах сложной конфигурации.		
14	Конструирование фигур из треугольников.		
15	Математика в жизни Учёт расходов семьи на питание		
16	Таблица игр по футболу		
17	Итоговое занятие. Тест		