Г. Азов Ростовская обл.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №3.

Утверждаю

Директор МБОУ СОШ №3

Приказ от 01.09.22 № 106

Городинская В.В. _____

Рабочая учебная программа

факультативного курса по математике

занимательна математика

(наименование учебного предмета/курса/)

35 часов

(количество часов)

Скляровой М.А.

кем (Ф.И.О. учителя, составившего рабочую учебную программы)

2022- 2023 учебный год

Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования в рамках обще интеллектуального направления развития личности на основе закона РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Программа внеурочной деятельности обще интеллектуального направления «Занимательная математика» предназначена обучающимся 5 классов и рассчитана на проведение 1 часа в неделю, 34 часа в год.

Цель программы: формирование у обучающихся устойчивого интереса, осмысленного отношения к познавательной деятельности, развитие интереса к математическому творчеству, расширение математического кругозора и эрудиции.

Задачи программы:

- создание условий для самостоятельной познавательной и творческой деятельности;
- развитие пространственного воображения, логического и визуального мышления, любознательности, умения проводить самостоятельные наблюдения, сравнивать, анализировать жизненные ситуации;
- расширение кругозора учащихся;
- развитие мелкой моторики рук;
- практическое применение сотрудничества в коллективной информационной деятельности.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности. Акцент делается на задаче развития:

знания и умения являются не самоцелью, а средством развития интеллектуальной и эмоциональной сферы, творческих способностей учащихся, личности ребёнка.

Планируемые результаты освоения программы

Внеурочная деятельность по программе «Занимательная математика» способствует формированию у обучающихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, - качеств весьма важные в практической деятельности любого человека.

Личностные результаты:

- 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;
- критичность мышления, внимательность, находчивость, настойчивость, целеустремленность, любознательность;
- инициатива, активность и сообразительность при выполнении разнообразных заданий, при решении математических задач, в том числе, проблемного и эвристического характера;
- умение преодолевать трудности.

Метапредметные результаты:

- сравнение разных приемов действий, выбор удобных способов для выполнения конкретного задания;
- моделирование в процессе совместного обсуждения алгоритма выполнения задания; использование его в ходе самостоятельной работы;
- применение изученных способов учебной работы и приёмов вычислений для работы;
- действие 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;
- сопоставление полученного результата с заданным условием;
- контроль своей деятельности: обнаружение и исправление ошибок;
- анализ текста задачи: ориентирование в тексте, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин);
- поиск и выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- моделирование ситуации, описанной в тексте задачи;
- конструирование последовательности «шагов» (алгоритм) решения задачи;
- объяснение (обоснование) выполняемых и выполненных действий;
- воспроизведение способа решения задачи.
- анализ предложенных вариантов решения задачи, выбор из них верных, выбор наиболее эффективного;
- оценка предъявленного готового решения задачи (верно, неверно).

Предметные результаты:

- создание фундамента для математического развития;
- формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности;
- осознание 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;
- применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умение: выполнение вычислений с натуральными числами, решение текстовых задач арифметическим способом и с помощью уравнения, читать и использовать информацию в виде таблиц, диаграмм, решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов

Содержание программы.

Приемы быстрого счета (9 ч.). Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9. Умножение многозначных чисел на 11; 15; 150. Умножение многозначных чисел на 25; 125; 22, 33, 44 и т.д.. Умножение и деление на 5,50,500. Промежуточное приведение к «круглым» числам. Использование изменения порядка счета. Возведение в квадрат чисел пятого и шестого десятков. Метод умножения двухзначных чисел «крест на крест». Умножение двухзначных чисел, близких к 100.

Занимательные математические задачи (8 ч.).

Математические головоломки. Задачи-шутки. Задачи-загадки. Задачи на определение возраста. Задачи, решаемые с конца. Задачи на взвешивание и переливание. Задачи, решаемые уравниванием. На движение. Логика и рассуждения. Логические задачи. Решение олимпиадных задач.

Геометрическая мозаика (10 ч.)

Простейшие геометрические фигуры. Геометрия на клетчатой бумаге. Вырезание из бумаги. Поиск треугольников в фигурах сложной конфигурации. Конструирование фигур из треугольников. Геометрические головоломки. Задачи на разрезание и складывание фигур. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. Топологические опыты. Турнир по геометрии.

Математика в жизни (5 ч.)

Математика в профессии моих родителей. Учёт расходов семьи на питание. Кулинарные рецепты. Таблица игр по футболу. Подсчёт вариантов.

Узнай свои способности (2ч.)

Изучаем самих себя. Тесты: какова ваша память; определяем коэффициент вашей памяти; как вы справляетесь с большим потоком информации; каков объём вашего внимания.

Виды деятельности

1. Устный счёт.
2. Проверка наблюдательности.
3. Игровая деятельность.
4. Решение занимательных задач, геометрических задач на разрезание и складывания фигур.
5. Разгадывание головоломок, ребусов, математических кроссвордов, викторин.
6. Защита рефератов и презентаций.
7. Составление математических ребусов, кроссвордов.
8. Показ математических фокусов.
9. Участие в вечере занимательной математики.

Тематическое планирование

№	Дата	Тема занятия	Количество часов
Раздел 1. Приёмы быстрого счёта (9 ч.)			
1		Легкий способ умножения первых десяти чисел на 9.	1
2		Умножение многозначных чисел на 11; 15; 150.	1
3		Умножение многозначных чисел на 25; 125; 22, 33, 44 и т.д..	1
4		Умножение и деление на 5,50,500.	1
5		Промежуточное приведение к «круглым» числам.	1
6		Использование изменения порядка счета.	1
7		Возведение в квадрат чисел пятого и шестого десятков.	1
8		Метод умножения двухзначных чисел	1

		«крест на крест».	
9		Умножение двухзначных чисел, близких к 100.	1
Раздел 2. Занимательные математические задачи (8 ч)			
10		Математические головоломки. Задачи-шутки. Задачи-загадки	1
11		Задачи на определение возраста.	1
12		Задачи, решаемые с конца.	1
13		Задачи на взвешивание и переливание	1
14		Задачи, решаемые уравниванием.	1
15		Задачи на движение.	1
16		Логика и рассуждения. Логические задачи	1
17		Решение олимпиадных задач.	1
Раздел 3. Геометрическая мозаика (10ч)			
18		Простейшие геометрические фигуры.	1
19		Геометрия на клетчатой бумаге	1
20		Вырезание из бумаги.	1
21		Поиск треугольников в фигурах сложной конфигурации.	1
22		Конструирование фигур из треугольников.	1
23		Геометрические головоломки.	1
24		Задачи на разрезание и складывание фигур.	1
25		Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	1
2		Топологические опыты.	1
27		Турнир по геометрии.	1
Раздел4. Математика в жизни (5 ч)			
28		Математика в профессии моих родителей	1
29		Учёт расходов семьи на питание	1
30		Кулинарные рецепты	1

31		Таблица игр по футболу	1
32		Подсчёт вариантов	1
Раздел 5. Узнай свои способности (2 ч)			
33		Изучаем самих себя. Тесты: какова ваша память; определяем коэффициент вашей памяти;	1
34		Тесты: как вы справляетесь с большим потоком информации; каков объём вашего внимания.	1

Согласовано

Протокол заседания

Методического совета

МБОУ СОШ №3

От _____20___г.№___

_____(Дичко И.В.)

Согласовано

Заместитель директора по УВР

_____(Некрасова О.Э.)

29 08 2022 года