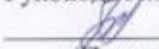

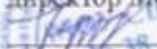


муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов № 38 Красноармейского района Волгограда»
400096, Россия, г. Волгоград, пр-кт им. Столетова, 50а телефон 65-23-09 ИНН 3448015799, e-mail – school38@volgadmin.ru

Рассмотрено
на заседании МО учителей
начальных классов
протокол № 1 от 31.08.2022г
Руководитель МО
 Барбашина Л.А.
(Подпись, ФИО)

Согласовано
Зам. директора по УВР
 Филоненко Н.М.
(Подпись, ФИО)

Принято на пед. совете
протокол № 1 от 31.08.2022 г.
директор МОУ СПИ № 38
 Н.А. Финогенова
Приказ от 31.08.2022 г. №273-ОД



Рабочая программа
дополнительного образовательного кружка
«Юный математик»

для детей 8-9 лет на
2022/2023 учебный год

Педагог дополнительного образования:
Солодкова Юлия Михайловна

Волгоград, 2022

Пояснительная записка.

Цели программы: создание условий для формирования интеллектуальной активности

Задачи программы:

- ☐ способствовать расширению кругозора
 - ☐ развивать мотивацию к познанию и творчеству
 - ☐ формировать логическое и творческое мышление, речь обучающихся
 - ☐ обучать младших школьников работе с различными источниками информации
- развивать коммуникативную компетентность через парную и групповую работу

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у обучающихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Программа кружка «Юный математик» рассчитана на 0,5 года обучения (24 учебных часа). Занятия проходят по одному часу в неделю. Продолжительность занятий 40 минут.

Общая характеристика курса «Юный математик».

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика.

В основе заданий, которые предлагается выполнить детям, лежит игра, преподносимая на фоне познавательного материала. Известно, что, играя, дети всегда лучше понимают и запоминают материал. Данная программа построена так, что большую часть материала учащиеся не просто активно запоминают, а фактически сами же и открывают: разгадывают, расшифровывают, составляют... При этом идёт развитие основных интеллектуальных качеств: умения анализировать, синтезировать, обобщать, конкретизировать, абстрагировать, переносить, а также

развиваются все виды памяти, внимания, воображение, речь, расширяется словарный запас. **Основные виды деятельности:**

- ☐ решение логических задач по разным отраслям знаний, примеров, уравнений, буквенных выражений и неравенств.
- ☐ работа с различными источниками информации
- ☐ составление собственных логических задач, ребусов, головоломок

Формы организации учебного процесса.

Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, работы детей в группах, парах, индивидуальная работа. **Методы и приемы:**

- практические (игровые);
- экспериментирование;
- моделирование;
- воссоздание;
- преобразование;
- конструирование; **Дидактические средства:**

Наглядный материал (математические игры, дидактический, счетный, демонстрационный материал, схемы, символы, модели).

Все это опирается на развивающую среду, которая может строиться следующим образом:

1. Математические игры и развлечения:

- графические диктанты,
- игры-головоломки;
- задачи-шутки;
- ребусы, кроссворды, сканворды.

2. Развивающие игры – это игры, способствующие решению умственных способностей и развитию интеллекта. Игры основываются на моделировании, процессе поиска решений.

3. Дидактические игры:

- специально разработанные для обучения детей

Данное планирование направлено на развитие логического мышления второклассников, формирование умения нестандартно мыслить, отработку вычислительных навыков в пределах 100, введение разнообразного геометрического материала, решение задач повышенной трудности, отработку знания таблицы умножения с помощью интерактивных тренажёров, тестов, расширение кругозора учащихся, умения анализировать, сопоставлять, делать логические выводы. Большое внимание уделяется построению геометрических фигур, вычислению площади и периметра, внедрению занимательных геометрических заданий. Введение заданий олимпиадного характера способствует подготовке учащихся к школьным и районным олимпиадам по математике, является подготовительной базой для участия в интеллектуальных играх, основой для участия в Международном интернет – конкурсе «Кенгуру».

Этот курс предполагает использование ИКТ. Работа с ИКТ способствует увеличению интереса и формированию положительной мотивации обучающихся, привлечению разных видов деятельности, рассчитанных на активную позицию учеников, получивших достаточный уровень знаний по предмету, чтобы самостоятельно мыслить, спорить, рассуждать, научившихся учиться, самостоятельно добывать необходимую информацию.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности деятельности курса, работа проводится в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Ценностные ориентиры содержания курса «Юный математик».

Ценностными ориентирами содержания курса являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных; - развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения; - привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Содержание курса.

Числа. Арифметические действия. Величины

Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Умножение многозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.)

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.)

Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Математические игры.

«Веселый счёт» – игра-соревнование. Игры «Чья сумма больше?», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».

Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»

Математические пирамиды: «Сложение в пределах 100, 1000 и т.д.», «Вычитание в пределах 100, 1000 и т.д.», «Умножение», «Деление». Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др.

Мир занимательных задач.

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным условием. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого (величин).

Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др.

Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения. **Геометрическая мозаика.**

Пространственные представления. Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1\downarrow$, указывающие направление движения.

Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. Разрезание и составление фигур.

Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр. (По выбору обучающихся.)

Работа с конструкторами. Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков. Танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор.

Программно-методическое обеспечение учебного процесса.

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы [Текст] / Н. В. Агаркова. – Волгоград: Учитель, 2007.

2. Агафонова И. Учимся думать [Текст]: занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет / И. Агафонова. – СПб.: Питер, 1996.

3. Асарина Е. Ю. Секреты квадрата и кубика [Текст] / Е. Ю. Асарина, М. Е. Фрид. – М.: Контекст, 1995.

4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы [Текст] / О. И. Белякова. – Волгоград: Учитель, 2008.

5. Захарова О. А. Математика [Текст]: тетрадь для самостоятельных работ № 3: 2 класс / О. А. Захарова, Е. П. Юдина. – М.: Академкнига\Учебник, 2011.

6. Захарова О. А. Математика [Текст] : тетрадь для самостоятельных работ № 3 : 3 класс / О. А. Захарова, Е. П. Юдина. – М.: Академкнига\Учебник, 2011.

7. Захарова О. А. Математика [Текст] : тетрадь для самостоятельных работ № 3 : 4 класс / О. А. Захарова, Е. П. Юдина. – М.: Академкнига\Учебник, 2011.

8. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике [Текст] / Т. А. Лавриненко. - Саратов: Лицей, 2002.

9. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе [Текст]. - М. : Панорама, 2006.

10. Сахаров И. П. Забавная арифметика [Текст] / И. П. Сахаров, Н. Н. Аменицын. – СПб.: Лань, 1995.

11. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей [Текст] / А. Э. Симановский. - М.: Академкнига/Учебник, 2002. Учебное пособие «В царстве смекалки» Л.А. Князева.

1000 олимпиадных заданий по математике в начальной школе: учебное пособие/Н. Ф. Дик Ростов н/Д: Феникс, 2010год **Интернет-ресурсы**

1. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/09222600-20e7-11dd-bd0b-0800200c9a66/?interface=themcol&showRubrics=1>
2. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/1069ff8a-2ba2-4f2e-917b-1f9accd80b71/118912/?>
3. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/42f1c17e-05ad-4d83-8339-c26bf482dae0/?>

4. [http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/000001a7-a000-4ddd-221a-2e0046b1dc68/103226/?](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/000001a7-a000-4ddd-221a-2e0046b1dc68/103226/)

Конструкторы.

Календарно тематическое планирование

№ п/п	Тема урока.	Кол-во часов.	Дата	
			по плану	по факту
1.	Логические цепочки	1.	21.10	
2.	Магические квадраты	1.	28.10	
3.	Занимательная геометрия	1.	11.11	
4.	Наглядная геометрия	1.	18.11	
5.	Римские цифры.	1.	25.11	
6.	Математический тренажёр	1.	2.12	
7.	Нестандартные задачи	1.	9.12	
8.	Головоломки	1.	16.12	
9.	Задачи повышенной сложности	1.	23.12	
10.	Задания на логическое мышление	1.	30.12	
11.	Задания олимпиадного характера	1.	13.01	
12.	Логические задачи	1.	20.01	
13.	Забавная геометрия	1.	27.01	
14.	Математический КВН	1.	3.02	
15.	Тренажёр «Табличное умножение»	1.	10.02	
16.	Игры с таблицей умножения	1.	17.02	
17.	Решение нестандартных задач	1.	24.02	
18.	Логические задания	1.	3.03	
19.	Волшебные превращения цифр	1.	10.03	
20.	В царстве смекалки	1.	17.03	
21.	Занимательное моделирование	1	24.03	

22.	«Спичечный» конструктор	1.	31.03	
23.	Игры с таблицей умножения	1.	7.04	
24.	Математические игры .Решение нестандартных задач	1.	14.04	