муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 18 Тракторозаводского района Волгограда»

PACCMOTPEHO

на заседании НМС протокол № _ 1_от 27.08.2025 г. методист по НМР

Е.В.Дубовцова

СОГЛАСОВАНО

методист по УВР

_Е.В.Дубовцова

« 27 » августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

директор МОХ СШ

Е.А.Богатова

Приказ № 138 од от 27.08.2025 г.

ПРОГРАММА учебного курса

«Математическая карусель» Возраст учащихся 10-11 лет

Составитель рабочей программы: Дубовцова Е.В.

Пояснительная записка

Данный курс направлен на расширение кругозора учащихся в различных областях элементарной математики. Кружковая работа содействует развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии, умению отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредотачивая внимание на количественных. Курс способствует умению делать доступные выводы и обобщения, обосновывать свои мысли. Введение заданий олимпиадного характера готовит учащихся к школьным и районным олимпиадам по математике, является подготовительной базой для участия в интеллектуальных играх.

Программа кружка «Математическая карусель» способствует гуманизации процесса образования в начальной школе, реализуется на основе дифференцированного и личностно-ориентированного подхода в обучении, что позволяет индивидуализировать процесс применительно к большому числу детей, обладающих различными способностями.

Предлагаемая программа разносторонне развивает интеллектуальную сферу детей с высоким уровнем познавательной активности, способствует развитию инициативы, проявлению индивидуальных особенностей. Это происходит за счёт гармоничного сочетания поисковой и творческой деятельности.

В результате организации систематических развивающих заданий в кружке появляется возможность постоянно наблюдать за умственным развитием каждого ребёнка, вне связи с учебными успехами, вовремя обнаруживать те или иные изменения в развитии познавательной и мотивационно-эмоциональной сферах.

Основными принципами реализации программы являются принципы: индивидуальности, доступности, результативности.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы кружка, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ученику успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы кружка желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Кружок создается с учетом склонностей ребят, их возможностей и интересов.

Помочь ученикам найти себя как можно раньше – одна из важнейших задач учителя начальных классов.

Программа кружка состоит из 12 занятий. Занятия проводятся 2 раза в неделю. Продолжительность каждого занятия не должна превышать 40 минут.

Цель, задачи и принципы программы:

Цель: Полноценное интеллектуальное развитие учащихся, формирование мыслительных

процессов, логического мышления, творческой деятельности, теоретического сознания, овладение учащимися важными логико-математическими понятиями, обеспечение более высокой интеллектуальной готовности к обучению в средних классах школы,

Задачи:

- о расширение кругозора учащихся в различных областях элементарной математики;
- о развитие умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточению внимания на количественных сторонах;
- о формирование умений и навыков решения нестандартных, творческих задач, заданий повышенного уровня сложности;
- о формирование универсального учебного действия познавательного, знаковосимволического, логического, регулятивного и коммуникативного характера;
- о овладение учащимися способами исследовательской деятельности;

Принципы программы:

• Актуальность

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

• Научность

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

• Системность

Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

• Практическая направленность

Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

• Обеспечение мотивации

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, вовторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

• Курс ориентационный

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Планируемые результаты освоения программы, 4 класс

1. Личностные результаты:

- активно включаться в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности, взаимопомощи и сопереживания;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями;
- проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- оказывать бескорыстную помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык и общие интересы.

2. Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;
- принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека.

Познавательные УУД:

• способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;

- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.
- умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
- владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;
- умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества.

Коммуникативные УУД:

- умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения;
- слушать и понимать речь других, сотрудничать с учителем и учащимися;
- использовать простейшие речевые средства для передачи своего мнения.

3. Предметные результаты:

- усвоение основных базовых знаний по математике; её ключевых понятий;
- овладение способами исследовательской деятельности;
- формирование творческого мышления;
- улучшение качества решения задач различного уровня сложности; успешное выступление на олимпиадах, играх, конкурсах.

Учащиеся научатся:

- анализировать задачи, составлять план решения, решать задачи, делать выводы.
- решать задачи на смекалку, на сообразительность.
- решать логические задачи.
- работать в коллективе и самостоятельно.
- работать с дополнительной литературой.

Учащиеся получат возможность научиться:

- овладеть способами исследовательской деятельности;
- успешно участвовать на олимпиадах, играх, конкурсах.
- умению самостоятельно находить необходимую информацию;

Основные виды деятельности учащихся:

- решение нестандартных задач;
- оформление математических газет;
- участие в математических олимпиадах (школьных, всероссийских);
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы;

Основные формы проведения кружковой работы:

- 1. Комбинированное тематическое занятие:
- Выступление учителя или кружковца;
- Самостоятельное решение задач по избранной определённой теме;
- Разбор решения задач;
- Решение задач занимательного характера, задач на смекалку, разбор математических софизмов, проведение математических игр и развлечений;
- Ответы на вопросы учащихся;
- Домашнее задание.

2. Конкурсы по решению математических задач, олимпиады, игры, соревнования:

- Математическая карусель.
- Математический бой.
- Математические турниры, эстафеты.
- Математические викторины.

• Устные или письменные олимпиады.

Содержание программы.

1.Задачи на движение (4 часа)

Решение задач на встречное движение, движение в противоположных направлениях движение в одном направлении.

2.Мир занимательных задач. (бчасов).

Решение задач в одно и два действия, задач шуток, задач со сказочным сюжетом с использование игрового материала. Сравнение предметов по размеру и форме. Пространственные представления, взаимное расположение предметов. Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.

3. Из занимательной геометрии. (5часов).

Пространственные представления. Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Периметр и площадь. Сравнение. Нахождение площади с помощью палетки. Площадь треугольника. Площадь квадрата. Площадь прямоугольника. Нахождение площади нестандартных фигур с помощью палетки. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

<u>Календарно – тематическое планирование курса</u> по математике «Математическая карусель», 4 класс.

№ п/п	Тема занятий	Форма проведения	Планируемые результаты	Количество часов	
				план	факт
		<u> 1.</u> Задачи	на движение.(2 часа)		
1	Задачи на встречное движение	Решение занимательных задач	Обучающиеся научатся: устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние. Обучающиеся получат возможность научиться: устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием,	1	
2	Задачи на противоположное движение, движение в одном направлении	Решение занимательных задач	находить скорость, время, расстояние. Обучающиеся научатся: Устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние. Обучающиеся получат возможность научиться: устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние.	1	
		2.Мир занимо	ательных задач. (6 часов).		

3	Задачи с неполными, лишними данными.	Решение занимательных задач	Обучающиеся научатся: логически мыслить, использовать логические связки «и», «или», «если, то», «не только, но и» при построении со- ставных высказываний Обучающиеся получат возможность научиться: принимать активное участие в работе в паре и в группе,	1	
4	Задачи с изменением вопроса.	Решение занимательных задач	Обучающиеся научатся: логически мыслить, использовать логические связки «и», «или», «если, то», «не только, но и» при построении со- ставных высказываний Обучающиеся получат возможность научиться: принимать активное участие в работе в паре и в группе,	1	
5	Решение нестандартных задач.	Решение занимательных задач	Обучающиеся научатся: логически мыслить, использовать логические связки «и», «или», «если, то», «не только, но и» при построении со- ставных высказываний Обучающиеся получат возможность научиться: принимать активное участие в работе в паре и в группе,	1	
6	Решение олимпиадных задач.	Решение занимательных задач. Конкурс знатоков	Обучающиеся научатся: логически мыслить, использовать логические связки «и», «или», «если, то», «не только, но и» при построении со- ставных высказываний Обучающиеся получат возможность научиться: принимать активное участие в работе в паре и в группе, принимать участие в олимпиадах различного уровня	1	
7	Решение логических задач.	Решение занимательных задач	Обучающиеся научатся: логически мыслить, использовать логические связки «и», «или», «если, то», «не только, но и» при построении со- ставных высказываний Обучающиеся получат возможность научиться: принимать активное участие в работе в	1	

			паре и в группе,		
8	Задачи с многовариантными решениями.	Решение занимательных задач	Обучающиеся научатся: логически мыслить, использовать логические связки «и», «или», «если, то», «не только, но и» при построении со- ставных высказываний Обучающиеся получат возможность научиться: принимать активное участие в работе в паре и в группе,	1	
		3. Из занимателы	ной геометрии. (4 часа).	1	
9	Маленькие тайны фигур. Величины.	Игровое занятие	Обучающиеся научатся: сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом Обучающиеся получат возможность научиться: переводу одних величин в другие	1	
10	Периметр и площадь треугольника. Площадь квадрата. Площадь прямоугольника.	Игровые занятия	Обучающиеся научатся: Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом Обучающиеся получат возможность научиться: Нахождению площади треугольника. Нахождение площади нестандартных фигур с помощью палетки. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	1	
11	Нахождение площади нестандартных фигур с помощью палетки.	Решение занимательных задач	Обучающиеся научатся: Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом Обучающиеся получат возможность научиться: Нахождению площади треугольника. Нахождение площади нестандартных	1	

			фигур с помощью палетки. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.		
12	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	Решение занимательных задач	Обучающиеся научатся: Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом Обучающиеся получат возможность научиться: Нахождению площади треугольника. Нахождение площади нестандартных фигур с помощью палетки. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	1	
	Всего:			12 час	

Список используемой литературы:

- 1. Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1-4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
- 2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 11 лет. С. Пб,1996
- 3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
- 4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 4 классы. Волгоград: Учитель, 2008.
- 5. ВолинаВ. «Математические загадки, ребусы, игры для тех, кто умеет считать», М., 2002
- 6. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
- 7. Лазуренко Л. В., «Занимательные материалы к урокам математики», В., 2005.
- 8. Остер Г., «Веселые задачки», М.,2000.
- 9. Перельман Я. И. «Веселые задачи», М.,АСТ*Астрель,2005.
- 10. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
- 11. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
- 12. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
- 13. Сахаров И. П. Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
- 14. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 4 классы. М., 2004
- 15. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006
- 16. Интернет-ресурсы