

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД ЕФРЕМОВ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДВОРЕЦ ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО) ТВОРЧЕСТВА»

ПРИНЯТА
С ИЗМЕНЕНИЯМИ И ДОПОЛНЕНИЯМИ
НА ЗАСЕДАНИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОВЕТА
ОТ 30.08. 2024г.
Протокол № 5

УТВЕРЖДАЮ
ДИРЕКТОР МБУДО «ДЮТ»
_____ В.В. ГЛАДКИХ
ПРИКАЗ № 64-осн от 30.08.2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2024– 2025 учебный год
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Развивающая математика»
Год обучения четвёртый.
Номер группы 4щ1,4щ2.
Возраст обучающихся 10лет.

АВТОР:
ЩЕРБИНИНА
ЮЛИЯ ЛЕОНИДОВНА,
педагог дополнительного образования

г. Ефремов, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В объединении «Развивающая математика» на начало 2024-2025 учебного года занимаются 2 группы детей в количестве **24 человека**; группа 4щ1 -12 детей (5 девочки, 7 мальчиков); группа 4щ2- 12детей (6 девочек,6 мальчиков).

В текущем учебном году можно выделить следующие цель и задачи.

ЗАДАЧИ:

обучающие:

- обучить приемам и методам решения нестандартных задач различного уровня сложности, основам математической логики и алгоритмическому мышлению;
- формировать положительную мотивацию к изучению математики,
- совершенствовать знания о множестве, числе, величине, форме, пространстве и времени, навыки и умения в счете, вычислениях.

Развивающие:

- развить аналитические качества личности, логическое мышление, математическую культуру и интуицию, внимательность, коммуникативные навыки, математическую речь, мыслительные операции, пространственные представление и воображение;
- сформировать умение наблюдать, сравнивать, строить и проверять простейшие гипотезы, использовать догадку, делать доступные выводы и обобщения, находить простейшие закономерности, обосновывать собственные суждения.

Воспитательные:

- формировать умение планировать работу по реализации замысла, предвидеть результат и достигать его, при необходимости вносить коррективы в первоначальный замысел;
- воспитать интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности, интеллектуальную культуру личности, организованность, ответственность, самостоятельность, инициативность.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Предметные результаты:

- складывают и вычитают в пределах 1000, знают таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления, используют особые случаи быстрого умножения на практике;
- анализируют текст задачи: ориентируются, выделяют условие и вопрос, данные и искомые числа (величины), проблемные ситуации в задачах;
- используют различные графические модели (схемы, диаграммы, таблицы, танграммы и др.) для анализа и оценки количественных и пространственных отношений, интерпретации исходных данных, конкретизации способов действий, сопоставляют полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием, объясняют (доказывают) выбор деталей или способа действия, анализируют предложенные возможные варианты верного решения, осуществляют развёрнутые действия контроля и самоконтроля;
- производят измерение (и отмеривание) различных величин, понимают и записывают результаты в форме числа как кратного отношения величин, различают количественное и порядковое число, выполняют письменные и на их основе устные вычисления с числами, понимают основные принципы образования многозначного числа, выполнения любого арифметического действия;
 - грамотно и логически верно рассуждают;
 - наглядно представляют данные и процессы, записывают и выполняют алгоритмы, прикидку и оценку;
 - знают, как люди учились считать, пословицы, в которых встречаются числа, имена и высказывания великих математиков, нумерацию древних римлян;
 - выполняют интересные приёмы устного счёта, находят суммы ряда чисел, применяют приёмы, упрощающие сложение и вычитание, работают с числами-великанами;
 - решают задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, на противоречия, задачи-шутки, задачи со спичками, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки, конкурсные и старинные задачи;
 - разгадывают числовые головоломки, математические ребусы, магические квадраты, знают некоторые секреты математических фокусов;
 - находят в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах;
 - выделяют простейшие математические софизмы;
 - проводят вычислительные операции периметра, площади, объема окружающих предметов, составных фигур;

- преобразовывают неравенства в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр;

- конструируют предметы из геометрических фигур;
- имеют сформированные комбинаторные навыки, представления о симметрии.

Метапредметные результаты:

- анализируют предложенные варианты решения задачи, выбирают из них верные, находят эффективный способ решения задач;
- самостоятельно планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- осуществляют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников, интернет-ресурсов;
- готовы и способны к сотрудничеству и совместной деятельности со сверстниками и взрослыми, умеют работать в группе, четко и понятно излагают свою точку зрения.

Личностные результаты:

- имеют ценностные ориентиры в области математических знаний;
- сформирован устойчивый интерес к учебно-познавательной деятельности;
- готовы к развитию самостоятельных суждений, независимости и нестандартности мышления;
- целенаправленно используют знания, умения и способности в учении и повседневной жизни для исследования математической сущности предметов (явлений, событий, фактов);
- сформированы навыки исследовательской деятельности, любознательность, сообразительность при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развиты чувство справедливости, ответственности, внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умение преодолевать трудности.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН 4-ГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п\п	Название разделов и тем	Количество часов			Формы аттестации /контроля/
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	1	1	Педагогическое наблюдение, тестирование.
2	Математическая кладовая	6	2	4	Практическая работа, устный опрос.
3	Секреты чисел	36	10	26	
3.1	Удивительный мир чисел	12	2	10	Педагогическое наблюдение, решение головоломок на скорость.
3.2	Где и как считают	6	2	4	Педагогическое наблюдение, игра в обменный пункт.
3.3	Шестиклеточный логикон	18	6	12	Педагогическое наблюдение, решение головоломок, математических квадратов.
4.	Геометрическая мозаика	34	12	22	
4.1	Плоскость и пространство	18	6	12	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
4.2	Путешествие точки	16	6	10	Педагогическое наблюдение, графический диктант, праздник линейки и циркуля.
5.	Мир величины	16	6	10	
5.1	Старинная величина	8	2	6	Педагогическое наблюдение, практическая работа, устный опрос.
5.2	Листок календаря	8	4	4	Педагогическое наблюдение, практическая работа, устный опрос.
6.	Мир занимательных задач	44	12	32	
6.1	Секреты задач	20	4	16	Педагогическое

					е наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостоятельная работ.
6.2	В мире логики	16	4	12	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, викторина «Счастливый» билет».
6.3	Тайнопись	8	2	6	Математическая эстафета.
7.	Математическое справочное бюро	4		4	Практическая работа.
8.	Итоговое занятие	2	-	2	Квест–игра на приз ее Величества Математики.
	Всего часов:	144	43	101	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ПРОГРАММ

В соответствии с календарным учебным графиком МБУДО «ДДЮТ» начало учебного года 01.09.2024 г., окончанию учебного года: 31.05.2025г.

№ п/п	Месяц	Дата	Время проведения занятий	Форма проведения занятий	Количество часов			Тема занятия	Содержание	Место проведения	Форма контроля
					Всего	Теория	Практика				
Раздел 1 «Вводное занятие»-1 час.											
Теория-1 час.											
Практика-1 час.											
1	сентябрь	03.09.24	12.30-16.00	Учебное занятие закрепления полученных знаний, тестирование	2	1	1	Вводное занятие.	Повторение пройденного материала. Техника безопасности. Упражнения на смекалку.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, тестирование
Раздел 2«Математическая кладовая-6часов.											
Теория-2 часа.											
Практика-4 часа.											
2	сентябрь	05.09.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, конкурсовикторина.	2	2		Математическая кладовая.	О математике с улыбкой. Высказывания великих людей о математике. Цифры древних цивилизаций. Цифры в Древнем Египте, племени майя. Славянские цифры	ЦО№4	Практическая работа, устный опрос
3	сентябрь	10.09.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, конкурсовикторина.	2		2	Математическая кладовая.	Беседа «Ученые-математики». Игра «Удивительная таблица».	ЦО№4	Практическая работа, устный опрос
4	сентябрь	12.09.24	12.30-	Учебное	2		2	Математическая	Математическая	ЦО№4	Практическая

	рь		16.00	занятие получени я новых знаний, конкурс- викторин а.				кладовая.	кладовая.	4	ая работа, устный опрос
Раздел 3 «Секреты чисел» -36часов. Теория-10часов. Практика-26часов.											
5	сентяб рь	17.09.24	12.30- 16.00	Учебное занятие получени я новых знаний, практиче ские занятия, тестирова ние.	2	2		Удивительный мир чисел.	Головоломка «Какуро». Правила решения головоломки какуро.	ЦО№ 4	Педагогиче ское наблюдение , решение головоломо к на скорость
6	сентяб рь	19.09.24	12.30- 16.00	Учебное занятие получени я новых знаний, практиче ские занятия, тестирова ние..	2		2	Удивительный мир чисел	Беседа «Числа вокруг нас». Составление и решение числовых головоломок, ребусов.	ЦО№ 4	Педагогиче ское наблюдение , решение головоломо к на скорость
7	сентяб рь	24.09.24	12.30- 16.00	Учебное занятие получени я новых знаний, практиче ские занятия, тестирова ние.	2		2	Удивительный мир чисел	Беседа «Числа вокруг нас». Составление и решение числовых головоломок, ребусов.	ЦО№ 4	Педагогиче ское наблюдение , решение головоломо к на скорость
8	сентяб рь	26.09.24	12.30- 16.00	Учебное занятие получени я новых знаний, практиче ские занятия, тестирова ние.	2		2	Удивительный мир чисел	Отработка приемов быстрого счета.	ЦО№ 4	Педагогиче ское наблюдение , решение головоломо к на скорость
9	октяб рь	01.10.24	12.30- 16.00	Учебное занятие получени	2		2	Удивительный мир чисел	Заполнение числового	ЦО№ 4	Педагогиче ское наблюдение

				я новых знаний, практические занятия, тестирование.					кроссворда судоку, какуро.		, решение головоломки на скорость
10	октябрь	03.10.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование.	2		2	Удивительный мир чисел	Заполнение числового кроссворда судоку, какуро.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, решение головоломки на скорость
11	октябрь	08.10.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование..	2	2		Где и как считают	Денежная система в Древней Руси. Современная денежная система в России. Валюта разных стран.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, игра в обменный пункт.
12	октябрь	10.10.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование.	2		2	Где и как считают	Решение задач, где ведутся денежные расчеты.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, игра в обменный пункт.
13	октябрь	15.10.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование..	2		2	Где и как считают	Знакомство с валютами разных стран и курсами валют по отношению друг к другу, пересчет валют на рубли	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, игра в обменный пункт.
14	октябрь	17.10.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические	2	2		Шестиклеточный логикон	Последовательность чисел в переделах 1 000 000 (миллиона).	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, решение головоломки,

				ские занятия, тестирование.							математических квадратов.
15	октябрь	22.10.4	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование.	2	2		Шестиклеточный логикон	Поразрядное умножение и деление трехзначного числа на однозначное.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, решение головоломок, математических квадратов.
16	октябрь	24.10.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование.	2	2		Шестиклеточный логикон	Знакомство с интересными приёмами устного счёта.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, решение головоломок, математических квадратов.
17	октябрь	29.10.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование..	2		2	Шестиклеточный логикон	Решение числовых выражений в пределах 1 000 000 (миллиона).	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, решение головоломок, математических квадратов.
18	октябрь	31. 10.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование..	2		2	Шестиклеточный логикон	Умножение и деление чисел оканчивающихся нулями в пределах миллиона Работа с таблицей умножения двузначного числа на однозначное.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, решение головоломок, математических квадратов.
19	ноябрь	05.11.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические	2		2	Шестиклеточный логикон	Отработка навыков нестандартных способов умножения двузначных чисел.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, решение головоломок, математиче

				занятия, тестирование.							ских квадратов.
20	ноябрь	07.11.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование.	2		2	Шестиклеточный логикон	Отработка навыков быстрого счета.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, решение головоломок, математических квадратов.
21	ноябрь	12.11.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование.	2		2	Шестиклеточный логикон	Отработка навыков нестандартных способов умножения двузначных чисел. Отработка навыков быстрого счета.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, решение головоломок, математических квадратов.
22	ноябрь	14.11.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование..	2		2	Шестиклеточный логикон	Применение рациональных способов решения математических выражений.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, решение головоломок, математических квадратов.

Раздел 4 «Геометрическая мозаика»-34 часа.

Теория-12часов.

Практика-22часа.

23	ноябрь	19.11.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2	2		Плоскость и пространство	Плоские и объемные фигуры	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
24	ноябрь	21.11.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические	2	2		Плоскость и пространство	Три проекции объемного тела.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, практическая работа.

				занятия							
25	ноябрь	26.11.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2	2		Плоскость и пространство	Развертка объемной фигуры.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
26	ноябрь	28.11.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия.	2		2	Плоскость и пространство	Задания на формирование умения распознавать три проекции объемного тела	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
27	декабрь	03.12.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	Плоскость и пространство	Задачи на развертку объемной фигуры	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
28	декабрь	05.12.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	Плоскость и пространство	Моделирование фигур из проволоки. Задачи на разрезание на клетчатой бумаге разверток фигур	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
29	декабрь	10.12.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	Плоскость и пространство	Создание объемных фигур из разверток: цилиндр, призма	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
30	декабрь	12.12.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия.	2		2	Плоскость и пространство	Создание объемных фигур из разверток: куб, конус.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, практическая работа.
31	декабрь	17.12.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых	2		2	Плоскость и пространство	Создание объемных фигур из разверток: четырехугольна	ЦО№4	Педагогическое наблюдение,

				знаний, практические занятия					я пирамида, (по выбору учащихся)		практическая работа.
32	декабрь	19.12.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2	2		Путешествие точки	Единица длины километр.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, графический диктант, праздник линейки и циркуля.
33	декабрь	24.12.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2	2		Путешествие точки	Транспортир.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, графический диктант, праздник линейки и циркуля.
34	декабрь	26.12.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2	2		Путешествие точки	Кривая и ломаная линия.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, графический диктант, праздник линейки и циркуля.
35	январь	09.01.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	Путешествие точки	Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, графический диктант, праздник линейки и циркуля.
36	январь	14.01.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний,	2		2	Путешествие точки	Определение расстояния между городами и сёлами.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, графический

				практические занятия							й диктант, праздник линейки и циркуля.
37	январь	16.01.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	Путешествие точки	Игры на развитие глазомера.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, графический диктант, праздник линейки и циркуля.
38	январь	21.01.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	Путешествие точки	Решение задач на построение фигур с помощью линейки и циркуля.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, графический диктант, праздник линейки и циркуля.
39	январь	23.01.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	Путешествие точки	Построение углов с использованием транспорта. Отработка навыков вычерчивание кривой линии; замкнутых и незамкнутых кривых линий.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, графический диктант, праздник линейки и циркуля.

Раздел 5 «Мир величины»-16часов.

Теория-6 часов.

Практика-10часов.

40	январь	28.01.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, конкурс-	2	2		Старинная величина	Старинные меры площади. Старинные меры объема.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, практическая работа,
----	--------	----------	-------------	--	---	---	--	--------------------	---	------	---

				викторина.							устный опрос.
41	январь	30.01.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, конкурс-викторина.	2		2	Старинная величина	Старинные задачи «Как определить значение выражения, не выполняя вычислений».	ЦО№ 4	Педагогическое наблюдение, практическая работа, устный опрос.
42	февраль	04.02.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, конкурс-викторина.	2		2	Старинная величина	Вычисление меры площади, меры объема.	ЦО№ 4	Педагогическое наблюдение, практическая работа, устный опрос.
43	февраль	06.02.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, конкурс-викторина.	2		2	Старинная величина	Игра «В царстве величины».	ЦО№ 4	Педагогическое наблюдение, практическая работа, устный опрос.
44	февраль	11.02.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, конкурс-викторина.	2	2		Листок календаря	История создания календаря. Виды календарей.	ЦО№ 4	Педагогическое наблюдение, практическая работа, устный опрос.
45	февраль	13.02.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, конкурс-викторина.	2	2		Листок календаря	Латинский алфавит.	ЦО№ 4	Педагогическое наблюдение, практическая работа, устный опрос.
46	февраль	18.02.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, конкурс-викторина.	2		2	Листок календаря	Работа с календарем (запись даты рождения с использованием римских цифр в обозначении месяца, запись знаменательных дат).	ЦО№ 4	Педагогическое наблюдение, практическая работа, устный опрос.

47	февраль	20.02.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, конкурс-викторина.	2		2	Листок календаря	Задачи про календарь. Задачи на определение возраста.	ЦО№ 4	Педагогическое наблюдение, практическая работа, устный опрос.
Раздел 6 «Мир занимательных задач»-44 часа. Теория-12 часов. Практика-32 часа.											
48	февраль	25.02.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2	2		Секреты задач	Задачи с некорректными данными, с избыточным составом условия, нереальными данными.	ЦО№ 4	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостоятельная работ.
49	февраль	27.02.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2	2		Секреты задач	Задачи на установление сходства и соответствия. Задачи на активный перебор вариантов отношений.	ЦО№ 4	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостоятельная работ.
50	март	04.03.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	Секреты задач	Выбор наиболее эффективных способов решения.	ЦО№ 4	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостояте

											льная работ.
51	март	06.03.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	Секреты задач	Использование знаково-символических средств, для моделирования ситуаций, описанных в задачах	ЦО№ 4	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостоятельная работ.
52	март	11.03.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	Секреты задач	Решение задач на пропорции, на переливание, с некорректными данными, с избыточным составом условия.	ЦО№ 4	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостоятельная работ.
53	март	13.03.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	Секреты задач	Отработка навыков решения задач «Этажи», «Масштаб», «Колесо и шестеренки».	ЦО№ 4	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостоятельная работ.
54	март	18.03.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	Секреты задач	Решение нестандартных задач на движение, на разьезды и переправы.	ЦО№ 4	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный

											опрос, релейная самостоятельная работ.
55	март	20.03.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	Секреты задач	Решение комбинаторных задач.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостоятельная работ.
56	март	25.03.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	Секреты задач	Решение комбинаторных задач.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостоятельная работ.
57	март	27.03.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	Секреты задач	Решение задач в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?»	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостоятельная работ.
58	апрель	01.04.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические	2	2		В мире логики.	Задачи на поиск закономерностей	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач,

				ские занятия							практическая работа, устный опрос, викторина «Счастливы й» билет».
59	апрель	03.04.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2	2		В мире логики	Элементы теории вероятности. Числовые последовательности.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, викторина «Счастливы й» билет».
60	апрель	08.04.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	В мире логики	Решение задач на равновесие, на перебор вариантов с помощью рассуждений над выделенной гипотезой.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, викторина «Счастливы й» билет».
61	апрель	10.04.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	В мире логики	Решение задач на случайную вероятность.	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, викторина «Счастливы й» билет».
62	апрель	15.04.24	12.30-16.00	Учебное занятие получения новых	2		2	В мире логики	Игра «Ищем пропущенное число».	ЦО№4	Педагогическое наблюдение, конкурс

				знаний, практические занятия							занимательных задач, практическая работа, устный опрос, викторина «Счастливы й» билет».
63	апрель	17.04.24	12.30- 16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	В мире логики	Викторины: «Счастливый» билет».	ЦОН № 4	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, викторина «Счастливы й» билет».
64	апрель	22.04.24	12.30- 16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	В мире логики	«Юный профессор математики».	ЦОН № 4	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, викторина «Счастливы й» билет».
65	апрель	24.04.24	12.30- 16.00	Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия	2		2	В мире логики	Викторины: «Счастливый» билет». «Юный профессор математики».	ЦОН № 4	Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, викторина «Счастливы й» билет».
66	апрель	29.04.24	12.30-	Учебное	2	2		Тайнопись	Шифровки и	ЦОН №	Математиче

			16.00	занятие получени я новых знаний, практиче ские занятия					кодирование текста. Правила построения ключвордов.	4	ская эстафета.
67	май	06.05.24	12.30- 16.00	Учебное занятие получени я новых знаний, практиче ские занятия	2		2	Тайнопись	Ключворды. Решение словесных головоломок и анаграмм.	ЦО№ 4	Математиче ская эстафета.
68	май	13.05.24	12.30- 16.00	Учебное занятие получени я новых знаний, практиче ские занятия	2		2	Тайнопись	Ключворды. Решение словесных головоломок и анаграмм.	ЦО№ 4	Математиче ская эстафета.
69	май	15.05.24	12.30- 16.00	Учебное занятие получени я новых знаний, практиче ские занятия	2		2	Тайнопись	Математическая эстафета «Смекай, считай, отгадывай».	ЦО№ 4	Математиче ская эстафета.

Раздел 7 «Математическое справочное бюро»-4часа.

Практика-4часа

70	май	20.05.24	12.30- 16.00	Практиче ские занятия	2	2		Математическое справочное бюро	Актуализация тем, пройденных за 4 года обучения.	ЦО№ 4	Практическ ая работа.
71	май	22.05.24	12.30- 16.00	Практиче ские занятия	2	2		Математическое справочное бюро	Повторение пройденного материала.	ЦО№ 4	Практическ ая работа.

Раздел 8 «Итоговое занятие»-2часа.

Практика-2часа.

72	май	27.05.24	12.30- 16.00	Занятие- зачёт.	2		2	Итоговое занятие	Подведение итогов обучения.	ЦО№ 4	Квест–игра на приз ее Величества
----	-----	----------	-----------------	--------------------	---	--	---	------------------	--------------------------------	----------	--

