

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 4щ3.
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 1 группы детей в количестве 13 человек: группа 4щЗ - 13 детей (7 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 представления 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»-1час. Теория-1час. Практика-1час. | | | | | | | | | | | |
| 1 | сентябрь | 04.09.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие закрепления полученных знаний, тестирование. | 2 | 1 | 1 | Вводное занятие. | Повторение пройденного материала. Техника безопасности. Упражнения на смекалку. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, тестирование |
| Раздел 2 «Математическая кладовая-6часов. Теория-2часа. Практика-4часа. | | | | | | | | | | | |
| 2 | сентябрь | 06.09.24 | 14.00-15.40 | 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 | каб.3 | практическая работа, устный опрос |
| 3 | сентябрь | 11.09.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, конкурсовикторина. | 2 | | 2 | Математическая кладовая. | Беседа «Ученые-математики». Игра «Удивительная таблица». | каб.3 | практическая работа, устный опрос |
| 4 | сентябрь | 13.09.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения | 2 | | 2 | Математическая кладовая. | Математическая кладовая. | каб.3 | практическая работа, устный |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------|
| | | | | я новых знаний, конкурс-викторина. | | | | | | | опрос |
| Раздел 3 «Секреты чисел» -36часов. Теория-10часов. Практика-26часов. | | | | | | | | | | | |
| 5 | сентябрь | 18.09.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование. | 2 | 2 | | Удивительный мир чисел. | Головоломка «Какуро». Правила решения головоломки какуро. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, решение головоломки на скорость |
| 6 | сентябрь | 20.09.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование. | 2 | | 2 | Удивительный мир чисел | Беседа «Числа вокруг нас». Составление и решение числовых головоломок, ребусов. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, решение головоломки на скорость |
| 7 | сентябрь | 25.09.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование. | 2 | | 2 | Удивительный мир чисел | Беседа «Числа вокруг нас». Составление и решение числовых головоломок, ребусов. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, решение головоломки на скорость |
| 8 | сентябрь | 27.09.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование. | 2 | | 2 | Удивительный мир чисел | Отработка приемов быстрого счета. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, решение головоломки на скорость |
| 9 | октябрь | 02.10.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, | 2 | | 2 | Удивительный мир чисел | Заполнение числового кроссворда | каб.3 | Педагогическое наблюдение, решение головоломки |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---------|----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------|
| | | | | практические занятия, тестирование. | | | | | судоку, какуро. | | к на скорость |
| 10 | октябрь | 04.10.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование. | 2 | | 2 | Удивительный мир чисел | Заполнение числового кроссворда судоку, какуро. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, решение головоломки на скорость |
| 11 | октябрь | 09.10.24 | 14.00-15.40 | 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. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, игра в обменный пункт |
| 12 | октябрь | 11.10.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование. | 2 | | 2 | Где и как считают | Решение задач, где ведутся денежные расчеты. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, игра в обменный пункт |
| 13 | октябрь | 16.10.24 | 14.00-15.40 | 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 | каб.3 | Педагогическое наблюдение, игра в обменный пункт. |
| 14 | октябрь | 18.10.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, | 2 | 2 | | Шестиклеточный логикон | Последовательность чисел в пределах 1 000 000 (миллиона). | каб.3 | Педагогическое наблюдение, решение головоломки, математических |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---------|----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------|
| | | | | тестирование. | | | | | | | квадратов. |
| 15 | октябрь | 23.10.4 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование. | 2 | 2 | | Шестиклеточный логикон | Поразрядное умножение и деление трехзначного числа на однозначное. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, решение головоломки, математических квадратов |
| 16 | октябрь | 25.10.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование. | 2 | 2 | | Шестиклеточный логикон | Знакомство с интересными приемами устного счёта. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, решение головоломки, математических квадратов |
| 17 | октябрь | 30.10.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование. | 2 | | 2 | Шестиклеточный логикон | Решение числовых выражений в пределах 1 000 000 (миллиона). | каб.3 | Педагогическое наблюдение, решение головоломки, математических квадратов. |
| 18 | ноябрь | 01.11.24 | 14.00-15.40 | 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. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, решение головоломки, математических квадратов. |
| 19 | ноябрь | 06.11.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование. | 2 | | 2 | Шестиклеточный логикон | Отработка навыков нестандартных способов умножения двузначных чисел. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, решение головоломки, математических квадратов. |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--------|----------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|---|--|---|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------|
| | | | | ние. | | | | | | | |
| 20 | ноябрь | 08.11.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование. | 2 | | 2 | Шестиклеточный логикон | Отработка навыков быстрого счета. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, решение головоломок, математических квадратов. |
| 21 | ноябрь | 13.11.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование. | 2 | | 2 | Шестиклеточный логикон | Отработка навыков нестандартных способов умножения двузначных чисел. Отработка навыков быстрого счета. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, решение головоломок, математических квадратов. |
| 22 | ноябрь | 15.11.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, тестирование. | 2 | | 2 | Шестиклеточный логикон | Применение рациональных способов решения математических выражений. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, решение головоломок, математических квадратов. |

Раздел 4 «Геометрическая мозаика»-34 часа.

Теория-12часов.

Практика-22часа.

| | | | | | | | | | | | |
|----|--------|----------|-------------|--------------------------------------------------------------|---|---|--|--------------------------|------------------------------|-------|-------------------------------------------------|
| 23 | ноябрь | 20.11.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | 2 | | Плоскость и пространство | Плоские и объемные фигуры | каб.3 | Педагогическое наблюдение, практическая работа. |
| 24 | ноябрь | 22.11.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | 2 | | Плоскость и пространство | Три проекции объемного тела. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, практическая работа. |
| 25 | ноябрь | 27.11.24 | 14.00- | Учебное | 2 | 2 | | Плоскость и | Развертка | каб.3 | Педагогиче |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---------|----------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------|
| | ь | | 15.40 | занятие получени я новых знаний, практиче ские занятия | | | | пространство | объемной фигуры. | | ское наблюдение , практическ ая работа. |
| 26 | ноябрь | 29.11.24 | 14.00- 15.40 | Учебное занятие получени я новых знаний, практиче ские занятия | 2 | | 2 | Плоскость и пространство | Задания на формирование умения распознавать три проекции объемного тела | каб.3 | Педагогиче ское наблюдение , практическ ая работа. |
| 27 | декабрь | 04.12.24 | 14.00- 15.40 | Учебное занятие получени я новых знаний, практиче ские занятия | 2 | | 2 | Плоскость и пространство | Задачи на развертку объемной фигуры | каб.3 | Педагогиче ское наблюдение , практическ ая работа. |
| 28 | декабрь | 06.12.24 | 14.00- 15.40 | Учебное занятие получени я новых знаний, практиче ские занятия | 2 | | 2 | Плоскость и пространство | Моделирование фигур из проволоки. Задачи на разрезание на клетчатой бумаге разверток фигур | каб.3 | Педагогиче ское наблюдение , практическ ая работа. |
| 29 | декабрь | 11.12.24 | 14.00- 15.40 | Учебное занятие получени я новых знаний, практиче ские занятия | 2 | | 2 | Плоскость и пространство | Создание объемных фигур из разверток: цилиндр, призма | каб.3 | Педагогиче ское наблюдение , практическ ая работа. |
| 30 | декабрь | 13.12.24 | 14.00- 15.40 | Учебное занятие получени я новых знаний, практиче ские занятия | 2 | | 2 | Плоскость и пространство | Создание объемных фигур из разверток: куб, конус. | каб.3 | Педагогиче ское наблюдение , практическ ая работа. |
| 31 | декабрь | 18.12.24 | 14.00- 15.40 | Учебное занятие получени я новых знаний, | 2 | | 2 | Плоскость и пространство | Создание объемных фигур из разверток: четырёхугольн | каб.3 | Педагогиче ское наблюдение , практическ |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---------|----------|-------------|--------------------------------------------------------------|---|---|---|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|
| | | | | практические занятия | | | | | ая пирамида, (по выбору учащихся) | | ая работа. |
| 32 | декабрь | 20.12.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | 2 | | Путешествие точки | Единица длины километр. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, графический диктант, праздник линейки и циркуля |
| 33 | декабрь | 25.12.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | 2 | | Путешествие точки | Транспортир. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, графический диктант, праздник линейки и циркуля |
| 34 | декабрь | 27.12.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | 2 | | Путешествие точки | Кривая и ломаная линия. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, графический диктант, праздник линейки и циркуля |
| 35 | январь | 10.01.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | Путешествие точки | Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, графический диктант, праздник линейки и циркуля. |
| 36 | январь | 15.01.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | Путешествие точки | Определение расстояния между городами и сёлами. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, графический диктант, праздник линейки и циркуля |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--------|----------|-------------|--------------------------------------------------------------|---|--|---|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------|
| 37 | январь | 17.01.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | Путешествие точки | Игры на развитие глазомера. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, графический диктант, праздник линейки и циркуля |
| 38 | январь | 22.01.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | Путешествие точки | Решение задач на построение фигур с помощью линейки и циркуля. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, графический диктант, праздник линейки и циркуля |
| 39 | январь | 24.01.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | Путешествие точки | Построение углов с использованием транспортира. Отработка навыков вычерчивания кривой линии; замкнутых и незамкнутых кривых линий. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, графический диктант, праздник линейки и циркуля |

Раздел 5 «Мир величины»-16часов.

Теория-6 часов.

Практика-10часов.

| | | | | | | | | | | | |
|----|--------|----------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--------------------|---------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------|
| 40 | январь | 29.01.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, конкурс-викторина. | 2 | 2 | | Старинная величина | Старинные меры площади. Старинные меры объема. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, практическая работа, устный опрос |
|----|--------|----------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--------------------|---------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------|

| | | | | | | | | | | | |
|----|---------|----------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------|
| 41 | январь | 31.01.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, конкурс-викторина. | 2 | | 2 | Старинная величина | Старинные задачи «Как определить значение выражения, не выполняя вычислений». | каб.3 | Педагогическое наблюдение, практическая работа, устный опрос |
| 42 | февраль | 05.02.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, конкурс-викторина. | 2 | | 2 | Старинная величина | Вычисление меры площади, меры объема. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, практическая работа, устный опрос |
| 43 | февраль | 07.02.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, конкурс-викторина. | 2 | | 2 | Старинная величина | Игра «В царстве величины». | каб.3 | Педагогическое наблюдение, практическая работа, устный опрос |
| 44 | февраль | 12.02.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, конкурс-викторина. | 2 | 2 | | Листок календаря | История создания календаря. Виды календарей. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, практическая работа, устный опрос |
| 45 | февраль | 14.02.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, конкурс- | 2 | 2 | | Листок календаря | Латинский алфавит. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, практическая работа, устный опрос |

| | | | | | | | | | | | |
|----|---------|----------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------|
| | | | | викторина. | | | | | | | |
| 46 | февраль | 19.02.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, конкурс-викторина. | 2 | | 2 | Листок календаря | Работа с календарем (запись даты рождения с использованием римских цифр в обозначении месяца, запись знаменательных дат). | каб.3 | Педагогическое наблюдение, практическая работа, устный опрос |
| 47 | февраль | 21.02.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия, конкурс-викторина. | 2 | | 2 | Листок календаря | Задачи про календарь. Задачи на определение возраста. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, практическая работа, устный опрос |

Раздел 6 «Мир занимательных задач»-44 часа.

Теория-12 часов.

Практика-32 часа.

| | | | | | | | | | | | |
|----|---------|----------|-------------|--------------------------------------------------------------|---|---|--|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 48 | февраль | 26.02.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | 2 | | Секреты задач | Задачи с некорректными данными, с избыточным составом условия, нереальными данными. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостоятельная работ |
| 49 | февраль | 28.02.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | 2 | | Секреты задач | Задачи на установление сходства и соответствия. Задачи на активный перебор вариантов | каб.3 | Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостояте |

| | | | | | | | | | | | |
|----|------|----------|-------------|--------------------------------------------------------------|---|--|---|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | | отношений. | | льная работ. |
| 50 | март | 05.03.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | Секреты задач | Выбор наиболее эффективных способов решения. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостоятельная работ. |
| 51 | март | 07.03.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | Секреты задач | Использование знаково-символических средств, для моделирования ситуаций, описанных в задачах | каб.3 | Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостоятельная работ. |
| 52 | март | 12.03.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | Секреты задач | Решение задач на пропорции, на переливание, с некорректными данными, с избыточным составом условия. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостоятельная работ. |
| 53 | март | 14.03.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | Секреты задач | Отработка навыков решения задач «Этажи», «Масштаб», | каб.3 | Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, |

| | | | | | | | | | | | |
|----|------|----------|-------------|--------------------------------------------------------------|---|--|---|---------------|------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | | | | «Колесо и шестеренки». | | устный опрос, релейная самостоятельная работ. |
| 54 | март | 19.03.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | Секреты задач | Решение нестандартных задач на движение, на разезды и переправы. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостоятельная работ. |
| 55 | март | 21.03.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | Секреты задач | Решение комбинаторных задач. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостоятельная работ. |
| 56 | март | 26.03.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | Секреты задач | Решение комбинаторных задач. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостоятельная работ. |
| 57 | март | 28.03.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, | 2 | | 2 | Секреты задач | Решение задач в стихах повышенной | каб.3 | Педагогическое наблюдение, конкурс заниматель |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--------|----------|-------------|--------------------------------------------------------------|---|---|---|----------------|-----------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | практические занятия | | | | | сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» | | ных задач, практическая работа, устный опрос, релейная самостоятельная работ. |
| 58 | апрель | 02.04.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | 2 | | В мире логики. | Задачи на поиск закономерностей | каб.3 | Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, викторина «Счастливы й» билет». |
| 59 | апрель | 04.04.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | 2 | | В мире логики | Элементы теории вероятности. Числовые последовательности. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, викторина «Счастливы й» билет». |
| 60 | апрель | 09.04.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых | 2 | | 2 | В мире логики | Решение задач на равновесие, на перебор | каб.3 | Педагогическое наблюдение, конкурс |

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|--------|----------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|---------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | знаний, практические занятия | | | | | вариантов с помощью рассуждений над выделенной гипотезой. | | занимательных задач, практическая работа, устный опрос, викторина «Счастливы й» билет». |
| 61 | апрель | 11.04.24 | 14.00- 15.40 | Учебное занятие получени я новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | В мире логики | Решение задач на случайную вероятность. | каб.3 | Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, викторина «Счастливы й» билет» |
| 62 | апрель | 16.04.24 | 14.00- 15.40 | Учебное занятие получени я новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | В мире логики | Игра «Ищем пропущенное число». | каб.3 | Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, викторина «Счастливы й» билет» |
| 63 | апрель | 18.04.24 | 14.00- 15.40 | Учебное занятие получени я новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | В мире логики | Викторины: «Счастливый» билет». | каб.3 | Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, викторина «Счастливы й» билет» |
| 64 | апрель | 23.04.24 | 14.00- | Учебное | 2 | | 2 | В мире логики | «Юный | каб.3 | Педагогическое |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--------|----------|-------------|--------------------------------------------------------------|---|---|---|---------------|---------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | 15.40 | занятие получения новых знаний, практические занятия | | | | | профессор математики». | | кое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, викторина «Счастливы й» билет» |
| 65 | апрель | 30.04.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | В мире логики | Викторины: «Счастливый» билет». «Юный профессор математики». | каб.3 | Педагогическое наблюдение, конкурс занимательных задач, практическая работа, устный опрос, викторина «Счастливы й» билет» |
| 66 | май | 07.05.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | 2 | | Тайнопись | Шифровки и кодирование текста. Правила построения ключвордов. | каб.3 | Математическая эстафета |
| 67 | май | 14.05.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | Тайнопись | Ключворды. Решение словесных головоломок и анаграмм. | каб.3 | Математическая эстафета |
| 68 | май | 16.05.24 | 14.00-15.40 | Учебное занятие получения новых знаний, практические занятия | 2 | | 2 | Тайнопись | Ключворды. Решение словесных головоломок и анаграмм. | каб.3 | Математическая эстафета |
| 69 | май | 21.05.24 | 14.00- | Учебное | 2 | | 2 | Тайнопись | Математическая | каб.3 | Математиче |

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|-------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|---------------------------------------------|--|------------------|
| | | | 15.40 | занятие получени я новых знаний, практиче ские занятия | | | | | эстафета «Смекай, считай, отгадывай». | | ская эстафета |
|--|--|--|-------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|---------------------------------------------|--|------------------|

Раздел 7 «Математическое справочное бюро»-4часа.

Практика-4часа.

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|----------|-----------------|-----------------------------|---|---|--|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------|-------------------------|
| 70 | май | 23.05.24 | 14.00- 15.40 | Практиче ские занятия | 2 | 2 | | Математическое справочное бюро | Актуализация тем, пройденных за 4 года обучения. | каб.3 | Практическ ая работа |
| 71 | май | 28.05.24 | 14.00- 15.40 | Практиче ские занятия | 2 | 2 | | Математическое справочное бюро | Повторение пройденного материала. | каб.3 | Практическ ая работа |

Раздел 8 «Итоговое занятие»-2часа.

Практика-2часа.

| | | | | | | | | | | | |
|-----------|-----|----------|-----------------|--------------------|---|--|---|------------------|--------------------------------|-------|------------------------------------------------------|
| 72 | май | 30.05.24 | 14.00- 15.40 | Занятие- зачёт. | 2 | | 2 | Итоговое занятие | Подведение итогов обучения. | каб.3 | Квест–игра на приз ее Величества Математики |
|-----------|-----|----------|-----------------|--------------------|---|--|---|------------------|--------------------------------|-------|------------------------------------------------------|