

МУ «ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ И ПО ДЕЛАМ МОЛОДЕЖИ АДМИНИСТРАЦИИ МО «МАРИ-
ТУРЕКСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «КАРЛЫГАНСКАЯ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМ.К.А.АНДРЕЕВА»

ПРИНЯТО

педагогическим советом

МБОУ «Карлыганская СОШ им.К.А.Андреева»

от «28» 08 2023 г.

Протокол № 128



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной организации

К.А. Андреева / А.А. Фёдоров

(подпись)

«02» 08 2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Юный математик»**

ID программы:

Направленность программы: общеинтеллектуальная

Уровень программы: стартовый

Категория и возраст обучающихся: 10-11 лет

Срок освоения программы: 1 год

Объем часов: 34

Фамилия И.О., должность разработчика программы: Осипова А.А., учитель начальных классов

Д.Б-Карлыган

2023

Раздел 1 Комплекс основных характеристик образования

1.1 Общая характеристика программы .Пояснительная записка

Программа общеинтеллектуальной направленности

Новизна программы предполагает вариативность в содержании изучаемого материала, организационных условиях в этапах образовательной организации в зависимости от индивидуальных особенностей каждого ребенка. Многообразие приемов различных материалов, наглядности предоставляет обучающимся более широкий спектр возможностей реализации своего общеинтеллектуального потенциала.

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

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она отвечает потребности общества в формировании компетентной, эрудированной, творческой личности. Освоение детьми программы способствует развитию таких качеств как настойчивость, мышление, воображение. Программный материал составлен с учетом возрастающей сложности.

Отличительные особенности. В программе «Час весёлой математики» включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти. В структуру программы входит теоретический блок материалов, который подкрепляется практической частью. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, математической речи, внимания; умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

Программа предназначена для детей младшего возраста.

Адресат: рассчитана на детей 8-10 лет

Срок освоения программы: 2 года

Форма обучения очная, иногда (исходя из реалий современности) дистанционная

Уровень программы-стартовый или ознакомительный

Особенности организации образовательного процесса: применяется дистанционное обучение, организационные формы обучения, групповых

Режим занятий

Первый год обучения- 1 час в неделю, по 40-45 минут.

Второй год обучения-1 час в неделю, по 40-45 минут

1.2 Цель и задачи программы

Цель:: обеспечение индивидуального развитие учащихся в области математической деятельности через включение их в занимательные упражнения.

Задачи :

Обучающие:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания;
- учить правильно, применять математическую терминологию;
- совершенствовать навыки, приобретённые на уроках математики.
- углубление представления о практической направленности математических знаний, развитие умения применять математические методы при разрешении сюжетных ситуаций;

Развивающие:

(Направленные на развитие познавательных УУД)

- Обучить методике выполнения логических заданий;
- Научить анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленяя его на основные составные части, уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;

(Направленные на развитие регулятивных УУД)

- Развивать умение ставить цель совместно с учителем, в группах, самостоятельно;
- Развивать умения планировать свою деятельность в соответствии с поставленной целью;
- Развивать умение оценивать свои действия;

(направленные на развитие коммуникативных УУД)

- развивать умение планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками;
- развивать умение определять цели, функции участников, способы взаимодействия;
- развивать умение видеть указанную ошибку и исправлять её по указанию взрослого;
- развивать умение контролировать свою деятельность по результату;
- развивать умение адекватно понимать оценку взрослого и сверстника.

Воспитательные:

(Направленные на развитие личностных УУД)

- развивать умение проявлять особый интерес к математике;
- воспитывать чувство взаимопомощи и товарищества;
- воспитывать уважительное отношение к своему труду и труду кружковцев;
- формировать уважительное отношение друг к другу и руководителю кружка.

1.3 Объём программы

Программа рассчитана на детей 8-10 лет, 2 года обучения.

Первый год обучения 1 час в неделю, всего 34 часа.

Второй год обучения – 1 час в неделю, 34 часа.

Всего на учебный год- 34 часа

1.4 Содержание программы

№	Название темы, разделов.	Содержание учебного материала	Количество часов		Планируемые результаты
			3 класс	4 класс	
1	Числа. Арифметические действия.	Числа от 1 до 1000; числа-великаны; занимательные задания с римскими цифрами. Решение и составление ребусов, содержащих числа; заполнение числовых кроссвордов	10	10	-Формировать умение сравнивать и моделировать алгоритм решения для конкретного задания; - применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
2	Занимательное в математике	Занимательные, старинные задачи; задачи на переливание, взвешивание; практические задачи; задачи о животных; "открытые" задачи и задания; задания по проверке готовых решений, в том числе неверных; математические фокусы, ребусы, загадки.	15	15	-Научить строить логические цепочки в рассуждениях; -учить с помощью вопросов добывать недостающую информацию; - формировать мотивацию к самосовершенствованию.
3	Геометрическая мозаика	Задачи на составление фигур. Задачи на распознавание фигур. Задачи на деление фигур. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Проведение линии по заданному маршруту	4	4	-Формировать навыки деления фигур на составные части; -развивать пространственное воображение, логическое мышление, творчество.

		"путешествие точки".			
4	Задачи со спичками	Составление различных фигур из спичек. Головоломки со спичками. / спички можно заменить палочками /	4	4	-Формировать пространственное воображение; -формировать навыки поиска нестандартных решений; -развивать конструктивное мышление, моторику, воображение.
5	Думай, решай, считай	Математические игры, конкурсы, викторины	1	1	-формировать умение участвовать в учебном диалоге; -развивать инициативу, активность, сообразительность.

1.5 Планируемые результаты

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта данная рабочая программа направлена на достижение учащимися **личностных, метапредметных и предметных результатов**. Поэтому к **концу первого года обучения обучающиеся**

будут знать:

- последовательность выполнения арифметических действий
- приёмы быстрого устного счёта
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления
- части фигуры
- приёмы черчения
- геометрические узоры
- пространственные представления, понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз»
- историю возникновения чисел;
- элементы логической и алгоритмической грамотности;
- старинные меры измерений;
- мерки измерения массы, длины;
- симметрию геометрических фигур;
- фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии;
- последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи;

будут уметь:

- анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленив его на основные составные части, уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли
- выполнять логические задания

- с помощью учителя выявлять проблему и оценивать предполагаемые способы ее решения
- планировать свою деятельность в соответствии с поставленной целью;
- оценивать свои действия;
- с помощью учителя выстраивать логические цепи рассуждений;
- с помощью учителя выбирает наиболее эффективные способы решения задач
- измерять длину разными способами
- измерять массу с помощью разных приборов
- ориентироваться в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин).
- составлять задач и заданий различного уровня
- использовать знаково-символические средства для моделирования ситуаций, описанных в задачах

У обучающихся будут развиты (сформированы):

- любознательность, сообразительность при выполнении разнообразных заданий;
- внимательность, настойчивость, целеустремленность, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- чувства справедливости, ответственности;
- самостоятельность суждений, независимости и нестандартности мышления;
- коммуникативные умения у младших школьников посредством применения коллективных форм организации занятий и использования ИКТ – технологий
- познавательный интерес и любовь к математике.
- логическое мышление, закрепление умения устно решать задачи, выражения в пределах ста.
- психические процессы, такие как память, воображение, наблюдательность

Раздел 2 Комплекс организационно – педагогических условий

2.1 Учебный план

Первый год обучения

3 класс

№ п/п	Тема занятия	Содержание	Количество часов.
1.	Вводное занятие. Кто придумал математику? Из истории числа 7	Сказка "Королевство цифр". Упражнения "Занимательные рамки", "Математические лабиринты".	1
2.	Математические игры	Игра "11", "Кто быстрее", "Арифметический бег".	1
3.	Римские цифры.	Игра "Сложи слово", упражнение "Числовой треугольник"	1
4.	Секреты задач.	Решение занимательных задач. Задачи в	1

		стихах.	
5.	Логические задачи.	Упражнения "Продолжи ряд", "Кто следующий", "Заполни пропуски"	1
6.	Задачи - загадки.	Разгадывание загадок, содержащих математические термины. Задания на смекалку.	1
7.	Математическая карусель.	Решение нестандартных задач. Решение задач разными способами.	1
8.	Путешествие точки. Упражнения с геометрическим материалом	Графический диктант. Упражнения "Из одного квадрата- два", "Разрежь фигуру"	1
9.	Прятки с фигурами.	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Упражнения "Сколько всего квадратов?", "Разрежь фигуру".	1
10.	Математические игры	Упражнение "Математические лабиринты". Игра "Живая математика"	1
11.	Числовые головоломки	Игры "Волшебные круги", "Удивительное сложение"	1
12.	Логические упражнения	Разгадывание ребусов, содержащих числа. Головоломки.	1
13.	Математические фокусы	Упражнения "Назови задуманное число", "Угадай месяц рождения".	1
14.	Занимательные задачи.	Решение задач на взвешивание, переливание.	1
15.	Спичечный конструктор.	Построение конструкции по заданному образцу.	1
16.	Спичечный конструктор	Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием.	1
17.	Викторина "Забавная арифметика"	Математические загадки, задачи - шутки, задачи в стихах, головоломки	1
18.	Математические игры	Игры "Волшебная палочка", "Кто	1

		быстрее", "Выбери маршрут".	
19	Числовые головоломки	Упражнения "Арифметический шифр", "Занимательные квадраты"	1
20	Числовые головоломки	Упражнение "Числовой треугольник", "Математические лабиринты".	1
21	Числовые головоломки	Игры "Волшебная палочка", "Кто быстрее", "Выбери маршрут".	1
22	Числовые головоломки	Упражнения "Арифметический шифр", "Занимательные квадраты".	1
23	Числовые головоломки	Упражнение "Числовой треугольник", "Математические лабиринты".	1
24	Пословицы и поговорки	Знакомство с пословицами и поговорками, в которых есть математические термины.	1
25.	Удивительная снежинка	Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах.	1
26	Геометрия вокруг нас.	Конструирование фигур из деталей танграма.	
27.	Шаг в будущее	Построение математических пирамид "Сложение и вычитание в пределах 100"	1
28.	Дважды два - четыре	Игра "Говорящая таблица умножения"	
29.	Что скрывает сорока?	Решение и составление ребусов, содержащих числа: виЗна, 40а, и100рия и др.	1
30.	Головоломки	Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку.	1
31.	Занимательные задачи.	Расшифровка закодированных слов. Отгадывание задуманных чисел.	1
32.	Математические фокусы	Задания на развитие пространственных представлений.	

33.	Спичечный конструктор.	Построение конструкции по заданному образцу.	1
34	Викторина "В царстве смекалки".	Математические загадки, задачи - шутки, задачи в стихах, головоломки	1

Второй год обучения

4 класс

№ п/п	Тема занятия	Содержание	Количество часов.
1.	Вводное занятие. Что дала математика людям? Зачем её изучать?	Математические игры: "Коллективный счёт", "Арифметический бег".	1
2.	Числовые головоломки.	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда.	1
3.	Числа - великаны	Как велик миллион? Что такое гугол?	
4.	Мир занимательных задач	Занимательные старинные задачи. "Открытые" задачи.	1
5.	Кто что увидит?	Задачи и задания на развитие пространственных представлений.	1
6.	Секреты задач	Задачи в стихах повышенной сложности: "Начнём с хвоста", "Сколько лет"? и др. / Н.Разговоров /	1
7.	Задачи - шутки	Занимательные задачи со сказочным сюжетом	1
8.	Занимательное моделирование	Создание объёмных фигур из развёрток: куб, цилиндр, конус.	1
9.	Прятки с фигурами	Игры "Найди фигуру", "Разрежь фигуру"	1
10	Занимательная дорожка	Упражнение "Дополни равенство" Расставить скобки или знаки математических действий так, чтобы равенство стало верным	1

11.	Математические игры	Упражнение " Пройди лабиринт", "Заполни пропуски"	1
12.	В царстве смекалки.	Решение задач на взвешивание, переливание. Практические задачи.	1
13.	Математические фокусы	Упражнения "Новый фокус", "Отгадай число"	1
14.	Познавательные задачи	Решение задач из цикла "В мире животных"	1
15.	Спичечный конструктор	Построение конструкций по заданному образцу. Составление новых конструкций путём перекладывания спичек.	
16.	Спичечный конструктор	Головоломки	1
17	Викторина "Что? Где? Когда?"	Математические загадки, задачи - шутки, Головоломки.	1
18	Римские цифры.	Занимательные задания с римскими цифрами.	1
19	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда.	1
20	Выбери маршрут	Порядок выполнения действий в числовых выражениях	1
21	От секунды до столетия	Цена одной минуты. Что происходит за минуту в городе, стране, мире.	1
22	Кто что увидит?	Задачи и задания на развитие пространственных представлений	1
23	Задачи - шутки	Задачи в стихах повышенной сложности.	1
24	Занимательное моделирование	Моделирование из проволоки.	1
25	Бесконечный ряд загадок.	Занимательные вопросы и задачи - смекалки.	1
26	Геометрия вокруг нас.	Конструирование из деталей	1

		танграмма(без разбиения изображения на части)	
27	Секреты чисел	Числовой палиндром- число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.	1
28	Старинные меры длины.	Занимательные задания. Решение старинных задач. Определяем расстояние между городами и сёлами.	1
29,30	Секреты задач	Числовой палиндром- число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.	2
31	Интеллектуальный марафон	Задачи несколькими решениями; с недостающими данными; с избыточным составом условия.	1
32	Математические фокусы.	Чёт и нечёт", "Числовой фокус".	1
33	Живая математика	Игры: "Кто быстрее", "Сложи слово", "Мишень".	1
34	Викторина "Смекай, решай, отгадывай".	Математические загадки, задачи - шутки, Головоломки	1

2.3 Условия реализации программы

Материально –техническое обеспечение

Стол
 Стулья
 Доска
 Компьютер
 Проектор
 Интернет

Информационно-методическое обеспечение

Специальная литература
 Пакеты творческих заданий
 Наглядные пособия
 Тесты

Кадровое обеспечение:

Осипова Алефтина Анатольевна ,учитель начальных классов, МБОУ «Карлыганская средняя общеобразовательная школа им.К. А..Андреева,образование высшее ,1 категория.

2.4 Методические материалы

Программа предусматривает включение задач и заданий трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и

необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Кружок учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрена последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения математических

заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации занятий целесообразно использовать принцип игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Приемы и методы образовательного процесса

Игровой и наглядный методы подразумевает использование различных игровых форм (цепочка, вопрос-ответ, путешествие, викторины и конкурсы). Использование наглядности облегчает процесс усвоения материала, вызывает повышенный интерес к занятию, создает положительную мотивацию занятия.

Словесный : Объяснение. Беседа, лекция, рассказ, консультация.

Исследовательский : лабораторные занятия.

Приемы практической работы: письменные упражнения, кроссворды, ребусы, загадки.

Для реализации данной программы используются следующие **принципы обучения** наглядность

Активность и самостоятельность

Единство воспитательной и обучающей целей.

Систематичность и последовательность

Учет индивидуальных способностей ребенка.

Используемые на занятиях **методы обучения**

Иллюстративно-рецептивный(беседы

Формы организации учебных занятий: беседа, мастер –класс, творческая мастерская

Алгоритм учебного занятия:

Вводная часть

Подготовка рабочего места

Вступительная беседа

Основная часть

Показ наглядности

Объяснение

Заключительная часть

Подведение итогов

Педагогические технологии

-технология индивидуализации обучения

-технология группового обучения

Технология разноуровневого обучения

Технология развивающего обучения

-технология проблемного обучения

Алгоритм учебного занятия:

Вводная часть

Подготовка рабочего места

Вступительная беседа

Основная часть

Показ наглядности

Объяснение

Заключительная часть

Подведение итогов

Список использованных источников:

2.5 Список использованных источников для учителя:

1. **Винокурова, Н. К.** Подумаем вместе: сборник тестов, задач, упражнений [Текст] / Издательский центр РОСТкнига, 1998 г. – Москва, 128с.: ил.; - 10000 экз.- ISBN: 5-7804-0072-5.
2. **Волина, В.** Думай, решай, пробуй [Текст] / Издательский центр АСТ-ПРЕСС, 1996 г. – Москва, 384 с.: ил.; 105000 экз. - ISBN 5-214-00152-5.
3. **Левитас, Г. Г.** Нестандартные задачи по математике [Текст] / Издательский центр «Академия», 2013 г. – Москва, 88с.: ил.; 5000 экз. - ISBN 978-5-89237-282-4.
4. Образовательный портал EduStudio [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://edustudio.ru/>
5. Математический портал MathForYou [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mathforyou.net/>

Список использованных источников для обучающихся:

1. **Туркина, В. М.** 400 развивающих заданий по математике. 2 класс [Текст] / Издательский центр «Аркти», серия «Начальная школа», 2010 г. - Москва, 398 с.: ил.; 5000 экз. - ISBN: 5-89415-584-3 978-5-89415-584-5
2. **Холодова, О.** Юным умникам и умницам: Задания на развитие творческих способностей [Текст] / Издательский центр РОСТкнига, 2003 г. – Москва, 104с.: ил.; 10000 экз.- ISBN: 5-7804-0222-1.
3. Блок школьного Всезнайки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.e-parta.ru/>
4. Тренажёр по математике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://igraemsami.ru/matematika/zadachi-2klass.html>
5. Развивающие игры «Сократ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.develop-kinder.com/index.html>

