

Департамент образования города Москвы
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Москвы «Школа № 1179»

ПРИНЯТА
на заседании педагогического совета
протокол от « 30 » августа 2017 года
№ 1



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ Школа № 1179
И.В.Ромашина/
Приказ от « 31 » августа 2017г.
№ 474

Дополнительная общеразвивающая программа
«Считаем вместе»

Направленность: естественнонаучная
Уровень программы: ознакомительный
Возраст учащихся: 8 – 9 лет
Срок реализации программы: 1 год

Педагог дополнительного образования

/Котягина Татьяна Александровна/

Согласовано
методист ДОД
/Кириенко Г.Н./

Москва
2017/2018 учебный год

I. Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, планируемых результатов начального общего образования. В основу программы «Считаем вместе» для 3 класса положена программа авторов Рудницкой В.Н., Юдачевой Т.В., рекомендованной МО и науки РФ в соответствии с требованиями ФГОС. Программа имеет **естественнонаучную направленность**.

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу. Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Новизна и отличительные особенности программы:

новизна программы состоит в том, что данная программа формирует первоначальные исследовательские умения учащихся начальных классов, включает младших школьников в активную познавательную деятельность, в частности, учебно-исследовательскую. Программа дополняет и расширяет математические знания, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.

Цель курса «Считаем вместе»: помощь в освоении школьного курса математики, развитие логического мышления у обучающихся, формирование устойчивого интереса к математике.

Задачи курса:

1) Познавательные:

- формировать и развивать различные виды памяти, внимания и воображения, универсальные учебные умения и навыки;
- формировать у обучающихся общую способность искать и находить новые решения нестандартных задач, необычные способы достижения требуемого результата, раскрыть причинно-следственные связи между математическими явлениями;

2) Развивающие:

- развивать мышление в ходе усвоения приёмов мыслительной деятельности (анализ, сравнение, синтез, обобщение, выделение главного, доказательство, опровержение);
- пространственное восприятие, воображение, геометрические представления;
- творческие способности и креативное мышление, умение использовать полученные знания в новых условиях;
- развивать математическую речь;

3) Воспитательные:

- воспитывать ответственность, творческую самостоятельность, коммуникабельность, трудолюбие, познавательную активность, смелость суждений, критическое мышление, устойчивый интерес к изучению учебного предмета «Математика».

Форма и режим занятий.

Форма обучения:

- групповые формы работы;
- индивидуальные формы работы;
- познавательно-развлекательные игры;
- подготовка и участие в конкурсах и олимпиадах

Режим занятий:

занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу (время занятий включает 45 мин. учебного времени и обязательный 15-минутный перерыв).

Возраст обучающихся по программе: 9 – 10 лет.

Срок реализации программы: 36 учебных недель 2017-2018 учебный год

II. Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Темы занятий	Количество часов
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности для учащихся на занятиях в учебном кабинете .	1
2	Старинные системы записи чисел. Упражнения, игры, задачи. Километр. Миллиметр.	1
3	Иероглифическая система древних египтян. Упражнения, игры, задачи. Килограмм, грамм, литр.	1

4	Римские цифры. Упражнения, игры, задачи. Сочетательное свойство сложения.	1
5	Римские цифры. Как читать римские цифры? Порядок действий.	1
6	Решение геометрических задач. Деление окружности на равные части.	1
7	Пифагор и его школа. Упражнения, игры, задачи. Умножение суммы на число.	1
8	Бесконечный ряд загадок. Упражнения, игры, задачи. Умножение на круглое число.	1
9	Архимед. Упражнения, игры, задачи. Измерение времени.	1
10	Умножение. Упражнения, игры, задачи. Измерение времени.	1
11	Конкурс знатоков. Математические горки. Задача в стихах. Логические задачи. Загадки.	1
12	Деление. Упражнения, игры, задачи.	1
13	Делится или не делится.	1
14	Решение задач из стенгазеты № 2.	1
15	Новогодние забавы.	1
16	Математический КВН. Решение ребусов и логических задач.	1
17	Знакомство с занимательной математической литературой. Старинные меры длины.	1
18	Игра «Верить или нет».	1
19	Решение олимпиадных задач, счёт. Загадки-смекалки.	1
20	Экскурсия в компьютерный класс.	1
21	Время. Часы. Упражнения, игры, задачи.	1
22	Математические фокусы.	1
23	Нахождение частного.	1
24	Открытие нуля. Загадки-смекалки.	1
25	Решение задач из стенгазеты № 3.	1
26	Денежные знаки. Загадки-смекалки. Деление с остатком.	1

27	Решение задач повышенной трудности.	1
28	Игра «Цифры в буквах».	1
29	Умножение на двузначное число.	1
30	Задачи с многовариантными решениями. Умножение на двузначное число.	1
31	Игра «Смекай, решай, отгадывай». Деление на двузначное число.	1
32	Игра «Поле чудес».	1
33	Решение занимательных задач в стихах. Отгадывание ребусов.	1
34	Итоговое занятие «Интеллектуальный марафон».	1
	ИТОГО	34 часа

III Содержание программы

1. Исторические сведения о математике (4ч)

Имена и заслуги великих математиков. Крылатые высказывания великих людей о математике и математиках. Сравнение римской и современной письменных нумераций. Преобразование неравенств в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр.

2. Числа и выражения (6ч)

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство. Числа – великаны. Интересные приемы устного счета. Особые случаи быстрого умножения. Приемы вычислений.

3. Математические ребусы и головоломки (9ч)

Числовые головоломки. Разгадывание и составление математических головоломок и магических квадратов. Алгоритм составления магических квадратов. Разгадывание и составление ребусов. Математические фокусы.

4. Решение занимательных задач (9ч)

Математические софизмы. Задачи на сообразительность. Старинные задачи. Задачи – смекалки. Задачи на взвешивание. Олимпиадные задачи. Задачи со спичками

5. Геометрическая мозаика (6ч)

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки.
Задачи на нахождение периметра и площади, описывающие реальные бытовые ситуации.
Решение задач с геометрическим содержанием.

IV. Ожидаемые результаты:

Занятия в кружке должны помочь учащимся:

- овладеть способами исследовательской деятельности
- творчески мыслить
- развить умения решать задачи повышенного уровня, тем самым успешно выступать на олимпиадах, в играх, конкурсах
- развить интерес к математике
- овладеть умением общаться и сотрудничать

Формы подведения итогов:

- защита проектов
- проведение математических конкурсов для учащихся 1-2-х классов
- выпуск газет в неделю математики
- подготовка и проведение праздника для одноклассников « Царица наук- математика»

V. Методическое обеспечение

Технические средства обучения
Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок. Настенная доска с набором приспособлений для крепления картинок. Мультимедиа. Мультимедийный проектор. Компьютер. Принтер, сканер, планшет. Фотокамера цифровая.
Экранно-звуковые пособия
Видеофильмы по курсу (в том числе в цифровом формате) Аудиозаписи в соответствии с содержанием обучения (в том числе в цифровом формате) Детская энциклопедия Кирилла и Мефодия. 2013 ПервоЛого 4.0 интегрированная среда Сетевой набор ЦОР на компакт-дисках для поддержки работы учащихся при обучении

VI. Литература

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. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
6. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
7. Сухин И.Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
8. Шкляров Т.В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
9. Сахаров И.П., Аменицын Н.Н. Забавная арифметика. С.- Пб.: «Лань», 1995
10. Узорова О.В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
11. Занимательные задачи для маленьких. Москва 1994
12. Математика. Внеклассные занятия в начальной школе. Г.Т.Дьячкова. Волгоград 2007