

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**внеурочной деятельности (курса)**  
**«Мир математики» для 4-х классов**  
**на 2023 - 2024 учебный год**

**Составлена**  
**учителем начальных классов:**  
**Сергеевой Л. Г.**

### ***Пояснительная записка***

Программа «**Мир математики**» направлена на формирование у школьников мыслительной деятельности, культуры умственного труда; развитие качеств мышления, необходимых образованному человеку для полноценного функционирования в современном обществе. Особенностью курса является занимательность предлагаемого материала, более широкое использование игровых форм проведения занятий и элементов соревнования на них. На занятиях кружка в процессе логических упражнений дети практически учатся сравнивать объекты, выполнять простейшие виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, предлагаемые логические упражнения заставляют детей выполнять правильные суждения и приводить несложные доказательства. Упражнения носят занимательный характер, поэтому они содействуют возникновению интереса у детей к мыслительной деятельности.

**Цель программы:** развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

#### **Задачи программы:**

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- обосновывать свои мысли.

#### **Сведения о программе.**

Рабочая программа факультатива «Мир математики» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерной программы по математике и на основе авторской программы, разработанной УМК «Школа России» М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой.

#### **Информация о количестве учебных часов:**

Программа факультатива «Мир математики» рассчитана на 34 часа, в год 1 час в неделю.

1 четверть - 9 часов

2 четверть - 7 часов

3 четверть – 10 часов

4 четверть – 8 часов

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения факультатива «Мир математики».**

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- Воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

### Метапредметные

#### **Универсальные учебные действия:**

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать правила игры.
- Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу.
- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

### Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Умения выполнять устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме).

## *Требования к уровню подготовки обучающихся по окончании учебного года*

В результате реализации дополнительной образовательной программы дети должны:

- приобретение школьником социальных знаний, понимания социальной реальности и повседневной жизни.
- формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и к социальной реальности в целом.
- открывает перед учащимися возможности для приобретения опыта самостоятельного социального действия,
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.
- разучить с детьми таблицу умножения на пальцах, занимательные задачи в стихах, задачи – смекалки, задача – шутка. Загадки.

### *Литература и средства обучения*

1. Керова Г.В. Нестандартные задачи: 1-4 кл.-М.: ВАКО, 2011.
2. Развивающие задания: тесты, игры, упражнения: 3 класс /сост.Е.В.Языканова.-М.: Издательство «Экзамен», 2012.
3. Быкова Т.П. Нестандартные задачи по математике: 3 класс/Т.П.Быкова.-4-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательство «Экзамен», 2012.
4. Чернова Л.И. Методика формирования вычислительных умений и навыков у младших школьников: учебно-методическое пособие для учителей/Л.И.Чернова.-Магнитогорск: МаГУ, 2007.
5. Узорова О.В. 2500 задач по математике: 1-4 класс: Пособие для начальной школы/О.В.Узорова, Е.А.Нефедова. –М.: ЗАО «Премьера»: ООО «Издательство АСТ», 2001.
6. Минский Е.М. Игры и развлечения в группе продленного дня: Пособие для учителя.-«-е изд., перераб. и доп.- М.:Просвещение, 1983.
7. Минский Е.М. От игры к знаниям: Развивающие и познавательные игры мл.школьников. Пособие для учителя. М.: Просвещение, 1982.

### *Информационно-коммуникативные средства:*

1. [http:// school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых ресурсов)
2. <http://www.openclass.ru/node/234008> ( Сетевое сообщество учителей «Открытый класс», коллекция ЭОР для 1-2 классов)
3. <http://nachalka.info/demo?did=10013028//d=1005521> (Уроки для начальной школы от «Кирилла и Мефодия»)
4. <http://nachalka.school-club.ru/about/133/> (Презентации для начальной школы от «Кирилла и Мефодия»)
5. <http://festival.1september.ru>

## Календарно-тематическое планирование

### «Мир математики» 4 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Любителям математики. Турнир смекалистых.	1
2	Волшебный круг.	1
3	Правила сравнения. Сравнение дробей	1
4	Игры с числами. Решение задач на нахождение части числа, числа по его части.	1
5	Игры с числами. Решение задач на нахождение числа по части.	1
6	Модель машины времени. Решение задач с именованными числами.	1
7-8	Закономерности в числах и фигурах. Многозначные числа.	2
9	Отважный путешественник. Решение задач на нахождение скорости, времени и расстояния.	1
10	Магические квадраты. Нахождение площади фигур.	1
11	Волшебный квадрат. Нахождение объема фигур.	1
12	Игры на развитие наблюдательности. Прикидка суммы и разности при работе с многозначными числами.	1
13	Игры на развитие наблюдательности.	1
14	Международная игра «Кенгуру»	1
15	Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.	1
16	Поиск альтернативных способов действий. Арифметические действия с круглыми числами.	1
17	Закрепление способностей комбинировать. Решение сложных уравнений.	1
18	Решение задач на развитие смекалки и сообразительности.	1
19	Задачи- тесты. Блиц - турнир.	1
20	Составление алгоритмов и применение их на практике при решении примеров.	1
21	Действия противоположные по значению. Использование обратной операции при решении задач, уравнений, примеров.	1
22	Выделение признаков. Сходство и различие в письменном умножении на однозначное и двузначное число.	1
23	Математический КВН «Решай, смекай, отгадывай!»	1
24	Математические головоломки.	1
25	Блиц- турнир. Задачи- тесты.	1
26	Придумывание по аналогии. Решение задач и составление обратных задач данным.	1

27	Из истории чисел. Применение различных цифр и чисел в современной жизни.	1
28	Развиваем воображение. Составление задач на нахождение среднего арифметического числа.	1
29	Волшебный круг. Составление круговых диаграмм. Решение задач с использованием круговых диаграмм.	1
30	Путешествие по числовому лучу. Координаты на числовом луче.	1
31	Игра «Морской бой!». Координаты точек на плоскости.	1
32	Логическая игра «Молодцы, хотрецы»	1
33	Гонка за лидером: меры в пословицах.	1
34	Сочинение «Математика в моей жизни»	1