****

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**кружка «Математика – гимнастика ума»**

**1-4 класс**

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования; примерной программы начального общего образования по математике (автор Моро М.И.)

**На изучение данного курса внеурочной деятельности «Математика – гимнастика ума» отводится 1 ч. в неделю. Итого – в 1-м классе – 33ч, во 2-4 классах - 35 ч.**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА:**

**Личностные результаты**

- Чувство любви к своей Родине, народу, истории;

- осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям,

- бережное отношение к окружающему миру;

- целостное восприятие окружающего мира;

- развитие мотивации учения;

- умение анализировать свои действия и управлять ими;

- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

**Межпредметные результаты**

- Способность принимать и сохранять цели, задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления;

- овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера;

- способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;

- использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;

- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, построения рассуждений.

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «Математика – гимнастика ума» с 1-4 класс:**

На этих занятиях дети будут *закреплять знания об элементарных математических представлениях*; *формировать и совершенствовать мыслительные процессы: анализ, сравнение, обобщение, классификация;* *усваивать определённые знания и способы действий;* *работать над развитием логического мышления;* *отрабатывать вычислительные навыки;* *развивать умение решать задачи.*

Содержание обучения представлено темами: **«Числа и величины». «Арифметические действия». «Работа с текстовыми задачами». «Пространственные отношения». «Геометрические фигуры». «Геометрические величины». «Работа с информацией».**

**Формы организации занятий**

* индивидуальная, работа в малых группах, групповые, фронтальные формы работы;
* самостоятельные, проверочные, контрольные работы, тесты, проверочные;
* экскурсии, презентации,
* работа с электронным приложением на диске к учебнику «Математика», 1-4 класс,
* олимпиады, проекты.

**ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА МАТЕМАТИКЕ:**

ОБОБЩЕНИЕ учебного материала, ДОКАЗАТЕЛЬСТВА, ВЫДЕЛЕНИЕ СУЩЕСТВЕННЫХ ПРИЗНАКОВ, СРАВНЕНИЕ, АНАЛИЗ, СИНТЕЗ, РАБОТА с ТАБЛИЦАМИ, СХЕМАМИ, СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАНОВ, ПОДГОТОВКА ПРЕЗЕНТАЦИЙ на электронном и бумажном носителях, РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ и т.д.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**кружка «Математика – гимнастика ума»**

**1класс (33ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Дата** |
| **1 четверть** | | |
| **1** | Знакомство с понятием «математика». Подготовка к изучению чисел. |  |
| **2** | Пространственные и временные представления. |  |
| **3** | Цифры и числа 1, 2. *Развивающие* задания. |  |
| **4** | Цифры и числа 3, 4, 5. *Задания* *повышенной* *сложности*. *Развивающие* задания. *Графические* диктанты. |  |
| **5** | Прямые, кривые, ломаные линии.  *Конструирование*. |  |
| **6** | Равенства и неравенства. *Развивающие* задания. |  |
| **7** | Цифры и числа 6, 7, 8, 9. *Задания* *повышенной* сложности. *Конструирование*. |  |
| **8** | Цифры и числа 10 и 0. *Графические* диктанты. |  |
| **9** | Числа от 1 до 10. Повторение. *Задания* *повышенной* сложности. *Конструирование*. |  |
| **2 четверть** | | |
| **10** | Сложение и вычитание чисел. Закрепление понятий «1 слагаемое», «2 слагаемое», «сумма».  *Задания* *повышенной* *сложности*. *Конструирование*. |  |
| **11** | Присчитывание и отсчитывание по 1 и по 2. 🞎 ± 1, 2.  *Задания* *повышенной* *сложности*. *Развивающие* задания. *Графические* диктанты. |  |
| **12** | Присчитывание и отсчитывание по 3. 🞎 ± 3.  *Задания* *повышенной* *сложности*. |  |
| **13** | Задача. Компоненты задачи (условие, вопрос, решение, ответ). *Конструирование*. |  |
| **14** | Решение задач. Закрепление изученного материала. 🞎 ± 1, 2, 3. *Развивающие* задания. *Графические* диктанты. |  |
| **15** | Решение задач. Закрепление изученного материала. *Графические* диктанты. |  |
| **16** | Решение задач. Закрепление изученного материала. *Задания* *повышенной* *сложности*. *Конструирование*. |  |
| **3 четверть** | | |
| **17** | Перестановка слагаемых. 🞎 ± 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица сложения. *Задания* *повышенной* *сложности*. *Графические* диктанты. |  |
| **18** | Перестановка слагаемых. 🞎 ± 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица сложения. *Развивающие* задания. |  |
| **19** | Связь между суммой и слагаемыми.  *Конструирование*. |  |
| **20** | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. (повторение) 6 - 🞎, 7 - 🞎, 8 - 🞎, 9 - 🞎.  *Задания* *повышенной* *сложности*. |  |
| **21** | 10 - 🞎. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.  *Развивающие* задания. *Графические* диктанты. |  |
| **22** | Килограмм. Литр. Единицы измерения. Закрепление изученного. *Задания* *повышенной* *сложности*. *Конструирование*. |  |
| **23** | Нумерация от 1 до 20.  *Развивающие* задания. |  |
| **24** | Название и последовательность чисел. Случаи сложения и вычитания, основанные на нумерации.  *Развивающие* задания. |  |
| **25** | Таблица сложения в пределах 20.  *Задания* *повышенной* *сложности*. *Графические* диктанты. |  |
| **4 четверть** | | |
| **26** | Повторение изученного материала.  *Задания* *повышенной* *сложности*. *Конструирование*. |  |
| **27** | Задача в два действия.  *Развивающие* задания. |  |
| **28** | 🞎 + 2, 3, 4, 5, 6. Отработка навыков.  *Задания* *повышенной* *сложности*. |  |
| **29** | 🞎 + 7, 8, 9. Отработка навыков.  *Развивающие* задания. *Графические* диктанты. |  |
| **30** | 11 - 🞎, 12 - 🞎, 13 - 🞎. Отработка навыков.  *Конструирование*. |  |
| **31** | 14 - 🞎, 15 - 🞎, 16 - 🞎, 17 - 🞎, 18 - 🞎. Отработка навыков.  *Конструирование*. |  |
| **32** | Закрепление изученного материала за 1 класс. *Развивающие* задания. |  |
| **33** | Итоговое повторение. |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**кружка «Математика – гимнастика ума»**

**2класс (35ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Дата** |
| **1 четверть** | | |
| **1** | Повторение: числа от 1 до 20. Десяток. Счёт десятками до 100.Нумерация. |  |
| **2** | Единица измерения длины – миллиметр. |  |
| **3** | Сложение и вычитание вида: 35+5, 35-30, 35-5. |  |
| **4** | Проверочная работа. Логические задачи. Задачи на смекалку. |  |
| **5** | Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого. |  |
| **6** | Час. Минута. Определение времени по часам. |  |
| **7** | Порядок действий. Скобки. |  |
| **8** | Периметр прямоугольника. Задачи на смекалку. |  |
| **2 четверть** | | |
| **9** | Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационального вычисления. |  |
| **10** | Приёмы вычислений для случаев вида 36+2, 36+20, 60+18. |  |
| **11** | Приемы вычислений для случаев вида 60-24. |  |
| **12** | Приемы вычислений для случаев вида 26+7. |  |
| **13** | Повторение пройденного. Логические задачи. Задачи на смекалку. |  |
| **14** | Буквенные выражения. |  |
| **15** | Уравнение. |  |
| **16** | Решение составных задач. Решение уравнений. |  |
| **17** | Повторение пройденного. Логические задачи. Задачи на смекалку. |  |
| **3 четверть** | | |
| **18** | Сложение и вычитание.  Письменные приёмы сложения вида 45+23. Письменные приёмы вычитания вида 57-26. |  |
| **19** | Письменный прием сложения вида 37+48. Сложение вида 37+53. |  |
| **20** | Сложение вида 87+13. Вычитание вида 40-8, 50-24. |  |
| **21** | Вычитание вида 52-24. Решение задач. |  |
| **22** | Квадрат. Периметр квадрата. Логические задачи. Задачи на смекалку. |  |
| **23** | Умножение – сложение одинаковых слагаемых. |  |
| **24** | Периметр прямоугольника. Прием умножения 1 и 0. |  |
| **25** | Название компонентов и результата умножения. Переместительное свойство умножения. |  |
| **26** | Действие деление. Решение задач на деление. |  |
| **4 четверть** | | |
| **27** | Название компонентов и результата деления. Повторение пройденного. |  |
| **28** | Прием умножения и деления на 10. |  |
| **29** | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. |  |
| **30** | Умножение числа 2 и на 2. Приемы умножения числа 2. Деление на 2. |  |
| **31** | Умножение числа 3 и на 3. Умножение на 3. |  |
| **32** | Умножение и деление на 3. |  |
| **33** | Итоговое повторение. Логические задачи, на смекалку. |  |
| **34** | Итоговое повторение. Задачи на развитие мышления. |  |
| **35** | Итоговое повторение. |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**кружка «Математика – гимнастика ума»**

**3класс (35ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Тема урока** | **Дата** |
| **1 ЧЕТВЕРТЬ** | | |
| **1** | **Сложение и вычитание чисел от 1 до 100.** Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Задачи на развитие логического мышления. |  |
| **2** | Решение уравнений. |  |
| **3** | **Табличное умножение и деление чисел от 1 до 100.** Связь между компонентами и результатом умножения. Олимпиадные задания. |  |
| **4** | Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость». Задачи на развитие логического мышления. |  |
| **5** | Задачи на увеличение числа в несколько раз. Задачи на уменьшение числа в несколько раз. Олимпиадные задания. |  |
| **6** | Задачи на кратное сравнение. |  |
| **7** | Таблица умножения и деления с числом 6. Задачи на развитие логического мышления. |  |
| **8** | Таблица умножения и деления с числом 7. Олимпиадные задания. |  |
| **9** | Решение задач на логическое мышление. |  |
| **2 ЧЕТВЕРТЬ** | | |
| **10** | Площадь прямоугольника. Задачи на развитие логического мышления. |  |
| **11** | Таблица умножения и деления с числом 8. Олимпиадные задания. |  |
| **12** | Таблица умножения и деления с числом 9. Задачи на развитие логического мышления. |  |
| **13** | Квадратный дециметр. Квадратный метр. Олимпиадные задания. |  |
| **14** | Таблица умножения на 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Задачи на развитие логического мышления. |  |
| **15** | Умножение и деление с числом 1, 0. Деление нуля на число. Олимпиадные задания. |  |
| **16** | Окружность. Круг. Диаметр круга. **Практическая работа** по определению окружности и диаметра круга. |  |
| **3 ЧЕТВЕРТЬ** | | |
| **17** | **Внетабличное умножение и деление чисел от 1 до 100.**  Умножение и деление круглых чисел. |  |
| **18** | Умножение двузначного числа на однозначное. Олимпиадные задания. |  |
| **19** | Деление двузначного числа на однозначное. Задачи на развитие логического мышления. |  |
| **20** | Решение уравнений. Олимпиадные задания. |  |
| **21** | Деление с остатком. Задачи на развитие логического мышления. |  |
| **22** | Случаи деления, когда делитель больше делимого. Олимпиадные задания. |  |
| **23** | **Нумерация чисел от 1 до 1000.** Тысяча. Образование и название трёхзначных чисел. Задачи на развитие логического мышления. |  |
| **24** | Увлечение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз. Олимпиадные задания. |  |
| **25** | Письменная нумерация в пределах 1000. Задачи на развитие логического мышления. |  |
| **4 ЧЕТВЕРТЬ** | | |
| **26** | **Сложение и вычитание чисел от 1 до 1000.** Приёмы устных вычислений. Задачи на развитие логического мышления. |  |
| **27** | Приёмы устных вычислений. Алгоритм сложения трёхзначных чисел. Алгоритм вычитания трехзначных чисел. |  |
| **28** | Сложение и вычитание в пределах 1000. Задачи на развитие логического мышления. |  |
| **29** | **Умножение и деление чисел от 1 до 1000.**  Приёмы устных вычислений. Олимпиадные задания. |  |
| **30** | Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Задачи на развитие логического мышления. |  |
| **31** | Приёмы письменного деления в пределах 1000. Олимпиадные задания. |  |
| **32** | Закрепление изученного. Задачи на развитие логического мышления. Олимпиадные задания. |  |
| **33** | Закрепление изученного за год. Олимпиадные задания. |  |
| **34** | Закрепление изученного за год. Олимпиадные задания. |  |
| **35** | Закрепление изученного за год. |  |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**кружка «Математика – гимнастика ума»»**

**4 класс (35ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема занятия** | **Дата** |
| **1 четверть** | | |
| **1** | Повторение. Нумерация чисел от 1 до 1000. Олимпиадные задания. |  |
| **2** | Умножение трехзначных чисел на однозначное. Олимпиадные задания. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **3** | Приёмы письменного деления. Олимпиадные задания. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **4** | Приёмы письменного деления. Задания повышенной сложности. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **5** | Приёмы письменного деления. Логические задачи. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **6** | Чтение, запись, сравнение многозначных чисел. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **7** | Чтение, запись, сравнение многозначных чисел. Задания повышенной сложности. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **8** | Таблица единиц площади. Величины. Олимпиадные задания. |  |
| **2 четверть** | | |
| **9** | Единицы времени. Задачи на развитие мышления. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **10** | Решение уравнений. Олимпиадные задания. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **11** | Решение задач на пропорции. Задания повышенной сложности. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **12** | Повторение материала по теме: «Сложение и вычитание многозначных чисел». Задачи на развитие мышления. |  |
| **13** | Письменные приёмы умножения. Олимпиадные задания. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **14** | Деление с числами 0 и 1. Задания повышенной сложности. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **15** | Решение задач. Задачи на развитие мышления. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **16** | Умножение и деление на однозначное число. Олимпиадные задания. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **17** | Решение задач на движение. Логические задачи. |  |
| **3 четверть** | | |
| **18** | Решение задач на движение. Задания повышенной сложности. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **19** | Умножение числа на произведение. Олимпиадные задания. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **20** | Решение задач. Логические задачи. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **21** | Умножение на числа, оканчивающиеся 0. Развивающие задания. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **22** | Решение задач. Логические задачи. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **23** | Деление на числа, оканчивающиеся 0. Олимпиадные задания. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **24** | Закрепление изученного. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **25** | Закрепление изученного. Олимпиадные задания. |  |
| **26** | Решение задач. Логические задачи. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **4 четверть** | | |
| **27** | Умножение двузначных и трехзначных чисел. Задания на развитие мышления. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **28** | Письменное деление. Олимпиадные задания. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **29** | Решение задач. Логические задачи. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **30** | Деление на трёхзначные числа. Задания на развитие мышления. *Подготовка к ВПР.* |  |
| **31** | Деление на трёхзначные числа. Логические задачи. |  |
| **32** | Повторение изученного материала за год. |  |
| **33** | Итоговое повторение. Логические задачи. |  |
| **34** | Итоговое повторение. Задачи на развитие мышления. |  |
| **35** | Итоговое повторение. Олимпиадные задания. |  |