

|  |  |
| --- | --- |
| **Элементы рабочей программы.** | **Содержание элементов рабочей программы.** |
| 1. Пояснительная записка. | 1.1. Программа объединения дополнительного образования внеурочной деятельности «Занимательная математика» разработана в соответствии с:   * Федеральным законом № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ст. 2.п.9. * Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» от 06.10.2009 №373 * Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2011 г. №2357 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373» * Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России * Письмо Минобрнауки №03-296 от 12 мая 2011 г. «Методические материалы по организации внеурочной деятельности в образовательных учреждениях, реализующих общеобразовательные программы начального общего образования»   1.2.Общая характеристика программы курса:  **Направление** - общеинтеллектуальное .  **Вид программы:** модифицированная.  **Тип программы: комплексная «А».**  Программа разработана на основе Программы внеурочной деятельности (система «УМК 21 век» Виноградова Н.Ф.). Настоящее программа разработана на основе программы курса «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой.  Программа направлена на повышение мотивации к обучению математике, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.  1.3. **Описание места курса внеурочной деятельности в учебном плане.**  Программа рассчитана на учащихся 1– 4 классов, 1 кл – 33 недели, 1 час, 2 – 4 классы- 1 час в неделю, 34 часа в год.  **Основной вид занятий–** практический. |
| 1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности. | 2.1. **Система отслеживания и оценивания результатов обучения детей**  Педагогическое наблюдение  Проведение математических игр  Опросники  **Формы подведения итогов реализации Программы**.   * Тестирование * Практические работы * Творческие работы * Контрольные задания   Педагогический анализ результатов анкетирования, защиты проектов, активности учащихся на занятиях  Пополнение портфолио является эффективной формой оценивания и подведения итогов деятельности обучающихся.  Портфолио – это сборник работ и результатов учащихся, которые демонстрирует его усилия, прогресс и достижения в различных областях. В портфолио ученика включаются фото продуктов исполнительской деятельности.  На занятиях используются разные виды контроля:  - *Текущий –* во время занятия следить за творческим процессом;  - *Промежуточный*– школьные конкурсы, участие в предметных неделях по математике, олимпиадах.  -*Итоговый –* выставка работ обучающихся выполняются к концу каждого полугодия. Итоговые занятия проводятся в конце учебного года.  2.2 *Р****езультативность курса***  Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» ориентирована на достижение воспитательных результатов 1 уровня.  *Воспитательный результат внеурочной деятельности* — непосредственное духовно-нравственное и общеинтеллектуальноеприобретение ребёнка благодаря его участию в том или ином виде деятельности.  Воспитательные результаты внеурочной деятель­ности школьников распределяются по трём уровням.  1-й уровень - *школьник знает и понимает общественную жизнь.*  Достигается во взаимодействии с учителем как значимым носителем положительного социального знания и повседневного опыта.  Для оценки формирования и развития личностных характеристик учащихся (ценности, склонности, уровень притязаний, положение ребенка в объединении, деловые качества учащегося) используется:   * простое наблюдение * проведение математических игр * опросники * анкетирование * психолого-диагностические методики   Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:   * занятия-конкурсы на повторение практических умений * занятия на повторение и обобщение * самопрезентации (представление работы ребенком) * участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня   В течение всего учебного года ведется систематическое наблюдение за ребенком, включающее: результативность и оценку самостоятельной деятельности учащегося, активность, аккуратность, творческий подход к знаниям, степень самостоятельности в решении задач и выполнении заданий.  Для оценки сформированностипредметных УУД используются следующие формы:   * игровые занятия на повторение теории (конкурсы, викторины, составление кроссвордов) * собеседования * опросники * тестирование * самостоятельные работы   2.3. **Планируемые результаты освоения программы.**  **Личностные результаты**  Личностными результатамиизучения данного 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.   **Метапредметныерузультаты**  Метапредметныерезультатыпредставлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия».  **Предметные результаты**   * -Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. * Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи. Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации. * Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. * Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия. * Воспроизводить способ решения задачи. * Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием. * Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. * Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи. * Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно). * Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи. * Конструироватьнесложныезадачи. |
| **Тематическое планирование**  **1 класс**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | № **п/п** | **Дата** | | **Количество**  **часов** | **Тема** | | **предпо-лагаемая** | **факти-**  **ческая** | | **Раздел 1 "Общие понятия". (5 часов)** | | | | | | **1.** |  |  | 1 | Классификация предметов по различным признакам. Понятия "много", "один", "право", "лево". | | **2.** |  |  | 1 | Классификация предметов по различным признакам. Понятия "раньше", "позже", "потом", "после этого". | | **3.** |  |  | 1 | Задачи - шутки, задачи - загадки. | | **4.** |  |  | 1 | Состав, сложение, вычитание в пределах 9. | | **5.** |  |  | 1 | Шутки, загадки, головоломки. | | **Раздел 2 "Элементы истории математики". (6 часов)** | | | | | | **6.** |  |  | 1 | Что дала математика людям? Зачем её изучать? Когда она родилась и что явилось причиной её возникновения. | | **7.** |  |  | 1 | Старинные системы записи чисел. | | **8.** |  |  | 1 | Ребусы. Шарады. | | **9.** |  |  | 1 | Головоломки со спичками. | | **10.** |  |  | 1 | Математические кроссворды. | | **11.** |  |  | 1 | История вычислительной техники. Первый компьютер. | | **Раздел 3 " Числа и операции над ними". (10 часов)** | | | | | | **12.** |  |  | 1 | Числа и цифры от 1 до 5. Магия чисел. Скороговорки. Загадки. | | **13.** |  |  | 1 | Веселые стихи. Считалки. (от 1 до 5) | | **14.** |  |  | 1 | Шарады. Пословицы, крылатые слова. (от 1 до 5) | | **15.** |  |  | 1 | Игра "Думай, считай, отгадывай". Интересные факты в числах. (от 1 до 5) | | **16.** |  |  | 1 | Числа и цифры от 6 до 9. Магия чисел. Скороговорки. | | **17.** |  |  | 1 | Веселые стихи. Считалки. (от 6 до 9) | | **18.** |  |  | 1 | Шарады. Пословицы, крылатые слова. (от 6 до 9) | | **19.** |  |  | 1 | Загадки Игра "Думай, считай, отгадывай". Интересные факты в числах. (от 6 до 9) | | **20.** |  |  | 1 | Число 10: состав, сложение и вычитание в пределах 10. Задачи - шутки, задачи загадки. | | **21.** |  |  | 1 | Числа из спичек. Равенство из спичек. Игры со спичками. | | **Раздел 4**" **Занимательность". (4 часа)** | | | | | | **22.** |  |  | 1 | Математические игры: "Затейные задачи". Затруднительные положения". | | **23.** |  |  | 1 | Математические игры: "Магические квадраты". Примеры с "дырками". Ребусы. | | **24.** |  |  | 1 | Час веселой математики. Игры "Считай - не зевай!", "Великолепный математик". | | **25.** |  |  | 1 | Волшебное число 0. кто придумал 0? | | **Раздел 5**" **Волшебные фигуры". (5 часов)** | | | | | | **26.** |  |  | 1 | Игра "Танграмм". | | **27.** |  |  | 1 | Практическая работа "Бумага. Ножницы. Линейка". | | **28.** |  |  | 1 | "Разрезные фигуры", сравнение фигур, составление фигур из частей и разбиение фигур на части. | | **29.** |  |  | 1 | "Разные фигуры из одних и тех же частей". Загадки о геометрических фигурах. | | **30.** |  |  | 1 | Из истории "О названиях геометрических фигур". | | **Раздел 6 «Математика и конструирование» (3 часа)** | | | | | | **31.** |  |  | 1 | Точка. Линия, изображение точки и линий на бумаге. | | **32.** |  |  | 1 | Линии: прямая, кривая, взаимное расположение линий на плоскости. Замкнутая и незамкнутая кривая. | | **33.** |  |  | 1 | Основные приёмы обработки  бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону и т. д. | |  | **Итого:** | | **33 часа** |  |   **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**  **1 класс**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **№ п/п** |  | **Кол-во**  **часов** | **Содержание изучаемого материала** | **Сроки проведения** | | | **план** | **факт** | | 1. | **Математика – это интересно** | 1 | Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3 × 3 клетки). | сентябрь |  | | 2. | **Танграм: древняя китайская головоломка** | 1 | Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка вы- полненной работы. | сентябрь |  | | 3. | **Путешествие точки** | 1 | Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)». Игра «Русское лото» | сентябрь |  | | 4. | **Игры с кубиками** | 1 | Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каж- дого два кубика). Взаимный контроль. | сентябрь |  | | 5. | **Танграм: древняя китайская головоломка** | 1 | Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы. | октябрь |  | | 6 | **Волшебная линейка** | 1 | Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки. | октябрь |  | | 7 | **Праздник числа 10** | 1 | Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановле- ние примеров: поиск цифры, которая скрыта. | октябрь |  | | 8 | **Конструирование многоугольников из деталей танграма** | 1 | Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы. | октябрь |  | | 9 | **Игра-соревнование «Весёлый счёт»** | 1 | Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 × 5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице. | ноябрь |  | | 10 | **Игры с кубиками** | 1 | Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каж- дого два кубика). Взаимный контроль. | ноябрь |  | | 11-12 | **Конструкторы лего** | 2 | Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций.  Выполнение постройки по  собственному замыслу. | ноябрь, декабрь |  | | 13 | **Весёлая геометрия** | 1 | Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. | декабрь |  | | 14 | **Математические игры** | 1 | Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10». | декабрь |  | | 15-16 | **«Спичечный» конструктор** | 2 | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполнен- ной работы. | январь |  | | 17 | **Задачи-смекалки** | 1 | Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. | январь |  | | 18 | **Прятки с фигурами** | 1 | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре». | январь |  | | 19 | **Математические игры** | 1 | Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20». | февраль |  | | 20 | **Числовые головоломки** | 1 | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). | февраль |  | | 21-22 | **Математическая карусель** | 2 | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические го- ловоломки, занимательные задачи. | февраль, март |  | | 23 | **Уголки** | 1 | Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу. | март |  | | 24 | **Игра в магазин. Монеты** | 1 | Сложение и вычитание в пределах 20. | март |  | | 25 | **Конструирование фигур из деталей танграма** | 1 | Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично за- данным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполнен- ной работы. | март |  | | 26 | **Игры с кубиками** | 1 | Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчёт числа точек на верх- них гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях пер- вого кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а на гранях второго — числа 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимный контроль. | апрель |  | | 27 | **Математическое путешествие** | 1 | Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. Пер- вый ученик из числа вычитает 3; второй — прибавляет 2, третий — вычи- тает 3, а четвёртый — прибавляет 5. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу.1-й раунд: 10 – **3**= 7  7 + **2**= 9  9 – **3**= 6  6 + **5**= 11 2-й раунд: 11 – **3**= 8 и т. д. | апрель |  | | 28 | **Математические игры** | 1 | «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками». | апрель |  | | 29 | **Секреты задач** | 1 | Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач. | апрель |  | | 30 | **Математическая карусель** | 1 | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи. | май |  | | 31 | **Числовые головоломки** | 1 | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). | май |  | | 32 | **Математические игры** | 1 | Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 20». | май |  | | 33 | **КВН**  **«Математика – Царица наук»** | 1 |  | май |  |     **3.Учебно-тематический план 2 класс.**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | №  п/п | Наименование разделов | Количество часов | В том числе | | | Теория | Практика | | I | Числа. Арифметические действия. | 7 | 2 | 5 | | II | Мир занимательных задач. | 21 | 4 | 17 | | III | Элементы геометрии | 6 | 2 | 4 | | |
| **4.Содержание курса.** | ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ  **Числа. Арифметические действия. Величины.**   * Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков. * Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. * Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. * Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.) * Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. * Числа-великаны (миллион и др.) Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. * Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). * Занимательные задания с римскими цифрами. * Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр. *Форма организации обучения - математические игры:* * «Веселый счёт» - игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения». * Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?» * Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч». * Игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) - двусторонние карточки: на одной стороне - задание, на другой - ответ. * Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление». * Работа с палитрой - основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др. * Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».   ***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.  **Мир занимательных задач.**  Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.  Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.  Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.  Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.  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, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.  Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.  ***Универсальные учебные действия.***  *Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).  *Искать и выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.  *Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи. *Использовать* соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации. *Конструировать* последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. *Объяснять (обосновывать)* выполняемые и выполненные действия. *Воспроизводить* способ решения задачи.  *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.  *Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные. *Выбрать* наиболее эффективный способ решения задачи. *Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно). *Участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.  *Конструировать* несложные задачи.  **Геометрическая мозаика**  Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка 1—> 1|, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.  Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.  Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, таны, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.  Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.  Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.  Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.  Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).  Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр. (По выбору учащихся.)  ***Форма организации обучения - работа с конструкторами***  Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков.  Танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат», «Спичечный»  конструктор.  ЛЕГО-конструкторы. Набор «Геометрические тела».  Конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».  ***Универсальные учебные действия***  *Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».  *Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки 1 1 и др., указывающие направление движения.  *Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).  *Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.  *Анализировать* расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.  *Составлять* фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции. *Выявлять* закономерности в расположении деталей; *составлять* детали в соответствии с заданным контуром конструкции.  *Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.  *Объяснять (доказывать)* выбор деталей или способа действия при заданном условии.  *Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения. *Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.  *Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.  **Формы организации учебной деятельности:**   * \*индивидуальная * \*групповая * \*выставка * \*экскурсия   .  **Основной вид занятий** – практический. |

**2 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **тематический раздел** | **теоретическая часть занятия** | **практическая часть занятия** | **количество часов** | **ууд** | | | | **дата** | |
| **личностные** | **познавательные** | **коммуникативные** | **регулятивные** | **план** | **факт** |
| 1 | Удивительная снежинка | Знакомство с режимом работы кружка. Правила поведения во время занятий.  Знакомство с понятием симметрии, закономерностями в узорах. | Построение геометрических узоров с использованием симметрии. | 1 | формирование ориентировки на нравственное содержание поступков и событий | преобразовывать полученную информацию | умение вступать в диалог | различие допустимых и недопустимых форм поведения |  |  |
| 2 | Крестики – нолики. | Знакомство с правилами игры «Крестики – нолики», «Волшебная палочка», «Лучший лодочник». | Работа с конструктором «Танграм», Составлениекартинкисзаданнымразбиениемначасти;счастичнозаданнымразбиениемначасти;беззаданногоразбиения. | 1 | формирование умений устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение обсуждать результаты деятельности | умение адекватно принимать оценку учителя и одноклассников |  |  |
| 3 | Математические игры. | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд). | Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд). | 1 | формирование умений устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться | ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | проговаривать последовательность своих действий |  |  |
| 4 | Прятки с фигурами. | Простейшие геометрические фигуры. | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части. | 1 | формирование заинтересованности в расширении и углублении получаемых математических знаний | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение обсуждать результаты деятельности | умение адекватно принимать оценку учителя и одноклассников |  |  |
| 5 | Секреты задач. | . | Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах. | 1 | формирование способности к самоорганизации | преобразовывать полученную информацию | умение вступать в диалог | умение самостоятельно оценивать правильность своих действий |  |  |
| 6 | «Спичечный конструктор». |  | Построениеконструкциипо заданномуобразцу.Перекладывание несколькихспичеквсоответствиис условием.Проверка выполненной работы. | 1 | формирование способности к самоорганизации | добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя информацию, полученную на занятии, и свой жизненный опыт | умение аргументировать свои предложения, убеждать, уступать | различие допустимых и недопустимых форм поведения |  |  |
| 7 | «Спичечный конструктор». |  | Построениеконструкциипо заданномуобразцу.Перекладывание несколькихспичеквсоответствиис условием.Проверка выполненной работы. | 1 | формирование способности к самоорганизации | перерабатывать полученную информацию | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | умение корректировать способ действий |  |  |
| 8 | Геометрический калейдоскоп. | Понятие многоугольника. | Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе. | 1 | формирование готовности высказывать собственные суждения и давать им обоснование | ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя | умение обсуждать результаты своей деятельности | умение осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия |  |  |
| 9 | Числовые головоломки. | Понятие числового кроссворда, принцип его решения. | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). | 1 | формирование готовности высказывать собственные суждения и давать им обоснование | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение формулировать собственную позицию | умение адекватно принимать оценку учителя и одноклассников |  |  |
| 10 | «Шаг в будущее» | Сложение и вычитание в пределах 20. | Конструктор «Спички». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?» |  | формирование готовности высказывать собственные суждения и давать им обоснование | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение вступать в диалог | умение проговаривать последовательность своих действий |  |  |
| 11 | Геометрия вокруг нас. | Понятие простейших геометрических фигур. | Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. | 1 | формирование способности к самоорганизации | преобразовывать полученную информацию | умение адекватно использовать речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач | умение осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия |  |  |
| 12 | Путешествие точки. | Понятие простейших геометрических фигур. | Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов. | 1 | формирование способности к самоорганизации | преобразовывать полученную информацию | умение адекватно использовать речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач | умение осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия |  |  |
| 13 | «Шаг в будущее». | Понятие простейших геометрических фигур. Сложение и вычитание в пределах 100. | Конструкторы: «Кубики», «Паркеты и мозаики». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?» | 1 | формирование умения преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца | развивать геометрическое воображение и мышление | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | умение определять промежуточные цели с учетом конечного результата |  |  |
| 14 | Тайны окружности. | Окружность. Радиус (центр) окружности. | Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание)орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). | 1 | формирование способности к самоорганизации | ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя | умение обсуждать результаты своей деятельности | умение работать по предложенному плану |  |  |
| 15 | Математическое путешествие. | Сложение и вычитание в пределах 100. | Вычисления в группах. Первый ученик из числа 1, второй – прибавляет 18, третий – вычитает – 16, а четвертый – прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются. 1 раунд: 34-14=20 20+18= 38 38-16=22 22+15=37 | 1 | формирование способности к самоорганизации | ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя | умение обсуждать результаты своей деятельности | умение работать по предложенному плану |  |  |
| 16 | Новогодний серпантин. |  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение выражать собственное мнение | умение адекватно принимать оценку учителя и одноклассников |  |  |
| 17 | Новогодний серпантин. |  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | 1 | формирование способности к самоорганизации | формировать умение поиска и выделения нужной информации | умение аргументировать свою точку зрения | умение в сотрудничестве с учителем ставить новые задачи |  |  |
| 18 | Математические игры. | Сложение и вычитание в пределах 100. | Построение математических пирамид: «Сложениевпределах 100»;«Вычитание впределах100». | 1 | формирование умения преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца | формировать умение поиска и выделения нужной информации | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | умение работать по предложенному плану |  |  |
| 19 | «Часы нас будят по утрам». | Определение времени по часам с точностью до часа. | Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками. | 1 | формирование умения преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца | ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя | умение обсуждать результаты своей деятельности | умение работать по предложенному плану |  |  |
| 20 | Геометрический калейдоскоп. | Понятие простейших геометрических фигур. | Задачи на разрезание и составление фигур. | 1 | формирование умения использовать математическую подготовку при решении практических задач | перерабатывать полученную информацию | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | умение корректировать способ действий |  |  |
| 21 | Головоломки. | Сложение и вычитание в пределах 100. | Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку. | 1 | формирование заинтересованности в расширении и углублении получаемых математических знаний | уметь выдвигать гипотезы (предположения – что получится в результате) и проверять их | умение слушать и слышать друг друга | умение планировать свою деятельность |  |  |
| 22 | Секреты задач. | Этапы решения задач. | Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи. | 1 | формирование заинтересованности в расширении и углублении получаемых математических знаний | уметь планировать, определять последовательность своих действий для достижения результата | умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | формирование рефлексивной самооценки своих возможностей самоуправления |  |  |
| 23 | «Что скрывает сорока?». |  | Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л, 100г, про100р, 40а, 3буна, и100рия и др. | 1 | формирование умения устанавливать . с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться | уметь выделять закономерности | умение спрашивать, интересоваться чужим мнением и высказывать свое | умение работать по предложенному плану |  |  |
| 24 | Интеллектуальная разминка. |  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи.. | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь выделять и сравнивать способы решения задачи | умение обсуждать результаты своей деятельности | умение корректировать способ действий |  |  |
| 25 | Дважды два – четыре. | Таблица умножения однозначных чисел. | Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки – считалочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне, на другой – ответ. | 1 | формирование умения оценивать собственные математические знания и умения | формировать умение поиска и выделения нужной информации | умение выражать собственное мнение, делать самопрезентацию | умение планировать свою деятельность |  |  |
| 26 | Дважды два – четыре. | Таблица умножения однозначных чисел. | Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки – считалочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне, на другой – ответ. | 1 | формирование умения оценивать собственные математические знания и умения | уметь выделять закономерности | умение выражать собственное мнение | формирование рефлексивной самооценки своих возможностей самоуправления |  |  |
| 27 | Дважды два – четыре. | Таблица умножения однозначных чисел. | Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки – считалочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне, на другой – ответ. | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по теме | умение с помощью вопросов добывать недостающую информацию | формирование рефлексивной самооценки своих возможностей самоуправления |  |  |
| 28 | В царстве смекалки. |  | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | 1 | формирование способности к самоорганизации | ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя | умение устанавливать в группе рабочие отношения, эффективно и результативно сотрудничать | формирование рефлексивной самооценки своих возможностей самоуправления |  |  |
| 29 | Интеллектуальная разминка. |  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение вступать в диалог, интересоваться чужим мнением | формирование рефлексивной самооценки своих возможностей самоуправления |  |  |
| 30 | Составь квадрат. | Прямоугольник. Квадрат. | Задания на составление прямоугольников (квадратов) из заданных частей. | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | уметь адекватно ставить учебные цели на основе оценки успешности выполнения учебных задач |  |  |
| 31 | Мир занимательных задач. | Этапы решения задачи. | Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте». | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь давать оценку полученным результатам и их применять к новым ситуациям | умение обсуждать результаты своей деятельности | уметь адекватно ставить учебные цели на основе оценки успешности выполнения учебных задач |  |  |
| 32 | Мир занимательных задач. | Этапы решения задачи. | Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачи и задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «о волке, козе и капусте». | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь давать оценку полученным результатам и их применять к новым ситуациям | умение обсуждать результаты своей деятельности | уметь адекватно ставить учебные цели на основе оценки успешности выполнения учебных задач |  |
| 33 | Математические фокусы. |  | Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня). | 1 | формирование умения высказывать собственные суждения и давать им обоснование | уметь давать оценку полученным результатам и их применять к новым ситуациям | умение обсуждать результаты своей деятельности | уметь адекватно ставить учебные цели на основе оценки успешности выполнения учебных задач |  |  |
| 34 | Математическая эстафета. |  | Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»). | 1 | формирование умения высказывать собственные суждения и давать им обоснование | уметь давать оценку полученным результатам и их применять к новым ситуациям | умение обсуждать результаты своей деятельности | уметь адекватно ставить учебные цели на основе оценки успешности выполнения учебных задач |  |  |

**3 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **тематический раздел** | **теоретическая часть занятия** | **практическая часть занятия** | **количество часов** | **ууд** | | | | **дата** | |
| **личностные** | **познавательные** | **коммуникативные** | **регулятивные** | **план** | **факт** |
| 1 | Интеллектуальная разминка |  | Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». | 1 | формирование ориентировки на нравственное содержание поступков и событий | преобразовывать полученную информацию | умение вступать в диалог | различие допустимых и недопустимых форм поведения |  |  |
| 2 | «Числовой» конструктор. | Разряды и классычисел. | Числа от 1 до 1000. Составление трёхзначных чисел с помощью комплектов карточек с числами: 1) 0, 1, 2, 3, 4, … , 9 (10); 2) 10, 20, 30, 40, … , 90; 3) 100, 200, 300, 400, … , 900. | 1 | формирование умений устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение обсуждать результаты деятельности | умение адекватно принимать оценку учителя и одноклассников |  |  |
| 3 | Геометрия вокруг нас | Понятие простейших геометрических фигур. | Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников. | 1 | формирование умений устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться | ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | проговаривать последовательность своих действий |  |  |
| 4 | Волшебные переливания. | Принцип решения зада на переливание. | Задачи на переливание. | 1 | формирование заинтересованности в расширении и углублении получаемых математических знаний | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение обсуждать результаты деятельности | умение адекватно принимать оценку учителя и одноклассников |  |  |
| 5 | В царстве смекалки | Понятие «отношения между данными, величинами, числами». | Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | 1 | формирование способности к самоорганизации | преобразовывать полученную информацию | умение вступать в диалог | умение самостоятельно оценивать правильность своих действий |  |  |
| 6 | В царстве смекалки | Понятие «отношения между данными, величинами, числами». | Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | 1 | формирование способности к самоорганизации | добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя информацию, полученную на занятии, и свой жизненный опыт | умение аргументировать свои предложения, убеждать, уступать | различие допустимых и недопустимых форм поведения |  |  |
| 7 | «Шаг в будущее» |  | Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой», конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркеты и мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование». | 1 | формирование способности к самоорганизации | перерабатывать полученную информацию | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | умение корректировать способ действий |  |  |
| 8 | «Спичечный» конструктор | Построение конструкции по заданному образцу. | Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы. | 1 | формирование готовности высказывать собственные суждения и давать им обоснование | ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя | умение обсуждать результаты своей деятельности | умение осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия |  |  |
| 9 | «Спичечный» конструктор | Построение конструкции по заданному образцу. | Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы. | 1 | формирование готовности высказывать собственные суждения и давать им обоснование | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение формулировать собственную позицию | умение адекватно принимать оценку учителя и одноклассников |  |  |
| 10 | Числовые головоломки. | Принцип решения числовых кроссвордов. | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). | 1 | формирование готовности высказывать собственные суждения и давать им обоснование | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение вступать в диалог | умение проговаривать последовательность своих действий |  |  |
| 11 | Интеллектуальная разминка. |  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | 1 | формирование способности к самоорганизации | преобразовывать полученную информацию | умение адекватно использовать речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач | умение осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия |  |  |
| 12 | Интеллектуальная разминка. |  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | 1 | формирование способности к самоорганизации | преобразовывать полученную информацию | умение адекватно использовать речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач | умение осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия |  |  |
| 13 | Математические фокусы | Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). | Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок, со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобы в ответе получилось 1, 2, 3, 4, … , 15. | 1 | формирование умения преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца | развивать геометрическое воображение и мышление | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | умение определять промежуточные цели с учетом конечного результата |  |  |
| 14 | Математические игры | Сложение и вычитание в пределах 1000. Деление и умножение. | Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 1000», «Вычитание в пределах 1000», «Умножение», «Деление». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками» (по выбору учащихся). | 1 | формирование способности к самоорганизации | ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя | умение обсуждать результаты своей деятельности | умение работать по предложенному плану |  |  |
| 15 | Секреты чисел | Принцип решения числовых кроссвордов. | Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа тремя одинаковыми цифрами. | 1 | формирование способности к самоорганизации | ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя | умение обсуждать результаты своей деятельности | умение работать по предложенному плану |  |  |
| 16 | Математическая копилка |  | Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач. | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение выражать собственное мнение | умение адекватно принимать оценку учителя и одноклассников |  |  |
| 17 | Математическое путешествие |  | Вычисления в группах: первый ученик из числа вычитает 140; второй — прибавляет 180, третий — вычитает 160, а четвёртый — прибавляет 150. Решения и ответы к пяти раундам записываются. Взаимный контроль. 1-й раунд: 640 – 140 = 500 500 + 180 = 680 680 – 160 = 520 520 +150= 670 | 1 | формирование способности к самоорганизации | формировать умение поиска и выделения нужной информации | умение аргументировать свою точку зрения | умение в сотрудничестве с учителем ставить новые задачи |  |  |
| 18 | Выбери маршрут. | Единица длины километр. | Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотое кольцо» России, города-герои и др.. | 1 | формирование умения преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца | формировать умение поиска и выделения нужной информации | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | умение работать по предложенному плану |  |  |
| 19 | Числовые головоломки | Принцип решения числовых кроссвордов. | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). | 1 | формирование умения преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца | ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя | умение обсуждать результаты своей деятельности | умение работать по предложенному плану |  |  |
| 20 | В царстве смекалки |  | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | 1 | формирование умения использовать математическую подготовку при решении практических задач | перерабатывать полученную информацию | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | умение корректировать способ действий |  |  |
| 21 | В царстве смекалки |  | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | 1 | формирование умения использовать математическую подготовку при решении практических задач | перерабатывать полученную информацию | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | умение корректировать способ действий |  |  |
| 22 | Мир занимательных задач | Этапы решения и анализа условия задач. | Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. | 1 | формирование заинтересованности в расширении и углублении получаемых математических знаний | уметь выдвигать гипотезы (предположения – что получится в результате) и проверять их | умение слушать и слышать друг друга | умение планировать свою деятельность |  |  |
| 23 | Геометрический калейдоскоп | Понятие масштаба. | Конструирование многоугольников из заданных элементов. Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображения на части; заданного в уменьшенном масштабе. | 1 | формирование заинтересованности в расширении и углублении получаемых математических знаний | уметь планировать, определять последовательность своих действий для достижения результата | умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | формирование рефлексивной самооценки своих возможностей самоуправления |  |  |
| 24 | Интеллектуальная разминка |  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | 1 | формирование умения устанавливать . с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться | уметь выделять закономерности | умение спрашивать, интересоваться чужим мнением и высказывать свое | умение работать по предложенному плану |  |  |
| 25 | Разверни листок | Понятие пространства, геометрических фигур в пространстве. | Задачи и задания на развитие пространственных представлений. | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь выделять и сравнивать способы решения задачи | умение обсуждать результаты своей деятельности | умение корректировать способ действий |  |  |
| 26 | От секунды до столетия | Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). | Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успевает сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников. | 1 | формирование умения оценивать собственные математические знания и умения | формировать умение поиска и выделения нужной информации | умение выражать собственное мнение, делать самопрезентацию | умение планировать свою деятельность |  |  |
| 27 | От секунды до столетия | Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). | Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса. Цена одной минуты. Что происходит за одну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успевает сделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки? Составление различных задач, используя данные о возрасте своих родственников. | 1 | формирование умения оценивать собственные математические знания и умения | уметь выделять закономерности | умение выражать собственное мнение | формирование рефлексивной самооценки своих возможностей самоуправления |  |  |
| 28 | Числовые головоломки | Принцип решения числовых кроссвордов. | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро). | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по теме | умение с помощью вопросов добывать недостающую информацию | формирование рефлексивной самооценки своих возможностей самоуправления |  |  |
| 29 | Конкурс смекалки |  | Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки. | 1 | формирование способности к самоорганизации | ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя | умение устанавливать в группе рабочие отношения, эффективно и результативно сотрудничать | формирование рефлексивной самооценки своих возможностей самоуправления |  |  |
| 30 | Это было в старину | Старинные русские меры длины и массы: пядь, аршин, вершок, верста, пуд, фунт и др. | Решение старинных задач. Работа с таблицей «Старинные русские меры длины» | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение вступать в диалог, интересоваться чужим мнением | формирование рефлексивной самооценки своих возможностей самоуправления |  |  |
| 31 | Математические фокусы | Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. | Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначное число. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения. | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | уметь адекватно ставить учебные цели на основе оценки успешности выполнения учебных задач |  |  |
| 32 | Энциклопедия математических развлечений |  | Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.). | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь давать оценку полученным результатам и их применять к новым ситуациям | умение обсуждать результаты своей деятельности | уметь адекватно ставить учебные цели на основе оценки успешности выполнения учебных задач |  |  |
| 33 | Энциклопедия математических развлечений |  | Составление сборника занимательных заданий. Использование разных источников информации (детские познавательные журналы, книги и др.). | 1 | формирование умения высказывать собственные суждения и давать им обоснование | уметь давать оценку полученным результатам и их применять к новым ситуациям | умение обсуждать результаты своей деятельности | уметь адекватно ставить учебные цели на основе оценки успешности выполнения учебных задач |  |  |
| 34 | Математический лабиринт |  | Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру». | 1 | формирование умения высказывать собственные суждения и давать им обоснование | уметь давать оценку полученным результатам и их применять к новым ситуациям | умение обсуждать результаты своей деятельности | уметь адекватно ставить учебные цели на основе оценки успешности выполнения учебных задач |  |  |

**4 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **тематический раздел** | **теоретическая часть занятия** | **практическая часть занятия** | **количество часов** | **ууд** | | | | **дата** | |
| **личностные** | **познавательные** | **коммуникативные** | **регулятивные** | **план** | **факт** |
| 1 | Интеллектуальная разминка |  | Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». | 1 | формирование ориентировки на нравственное содержание поступков и событий | преобразовывать полученную информацию | умение вступать в диалог | различие допустимых и недопустимых форм поведения |  |  |
| 2 | Числа - великаны | Разряды и классычисел. | Как велик миллион? Что такое гугол? | 1 | формирование умений устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение обсуждать результаты деятельности | умение адекватно принимать оценку учителя и одноклассников |  |  |
| 3 | Мир занимательных задач | Этапы решения и анализа условия задач. | Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. | 1 | формирование заинтересованности в расширении и углублении получаемых математических знаний | уметь выдвигать гипотезы (предположения – что получится в результате) и проверять их | умение слушать и слышать друг друга | умение планировать свою деятельность |  |  |
| 4 | Кто что увидит? | Принцип решения пространственных заданий | Задачи задания на развитие пространственных представлений. | 1 | формирование заинтересованности в расширении и углублении получаемых математических знаний | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение обсуждать результаты деятельности | умение адекватно принимать оценку учителя и одноклассников |  |  |
| 5 | Римские цифры | Понятие «римские» цифры, правила их обозначения, чтения, действия с ними. | Занимательные задания с римскими цифрами. | 1 | формирование способности к самоорганизации | преобразовывать полученную информацию | умение вступать в диалог | умение самостоятельно оценивать правильность своих действий |  |  |
| 6 | Числовые головоломки | Принцип решения числовых кроссвордов. | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро). | 1 | формирование способности к самоорганизации | добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя информацию, полученную на занятии, и свой жизненный опыт | умение аргументировать свои предложения, убеждать, уступать | различие допустимых и недопустимых форм поведения |  |  |
| 7 | Секреты задач |  | Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнем с хвоста», «Сколько лет?» и др. | 1 | формирование способности к самоорганизации | перерабатывать полученную информацию | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | умение корректировать способ действий |  |  |
| 8 | В царстве смекалки |  | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | 1 | формирование готовности высказывать собственные суждения и давать им обоснование | ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя | умение обсуждать результаты своей деятельности | умение осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия |  |  |
| 9 | Математический марафон |  | Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». | 1 | формирование готовности высказывать собственные суждения и давать им обоснование | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение формулировать собственную позицию | умение адекватно принимать оценку учителя и одноклассников |  |  |
| 10 | «Спичечный конструктор» | Построение конструкции по заданному образцу. | Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы. | 1 | формирование готовности высказывать собственные суждения и давать им обоснование | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение вступать в диалог | умение проговаривать последовательность своих действий |  |  |
| 11 | «Спичечный конструктор» | Построение конструкции по заданному образцу. | Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы. | 1 | формирование способности к самоорганизации | преобразовывать полученную информацию | умение адекватно использовать речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач | умение осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия |  |  |
| 12 | Выбери маршрут | Единица длины километр. | Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояние между селами и городами. | 1 | формирование способности к самоорганизации | преобразовывать полученную информацию | умение адекватно использовать речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач | умение осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия |  |  |
| 13 | Интеллектуальная разминка |  | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | 1 | формирование умения преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца | развивать геометрическое воображение и мышление | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | умение определять промежуточные цели с учетом конечного результата |  |  |
| 14 | Математические фокусы | Способ быстрого поиска суммы. | Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например,6+7+8+9+10; 12+13+14+15+16 и др. | 1 | формирование способности к самоорганизации | ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя | умение обсуждать результаты своей деятельности | умение работать по предложенному плану |  |  |
| 15 | Занимательное моделирование | Объемные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. | Моделирование из проволоки. Создание объемные фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырехугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся). | 1 | формирование способности к самоорганизации | ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя | умение обсуждать результаты своей деятельности | умение работать по предложенному плану |  |  |
| 16 | Занимательное моделирование | Объемные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. | Моделирование из проволоки. Создание объемные фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырехугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся). | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение выражать собственное мнение | умение адекватно принимать оценку учителя и одноклассников |  |  |
| 17 | Занимательное моделирование | Объемные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. | Моделирование из проволоки. Создание объемные фигур из разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырехугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся). | 1 | формирование способности к самоорганизации | формировать умение поиска и выделения нужной информации | умение аргументировать свою точку зрения | умение в сотрудничестве с учителем ставить новые задачи |  |  |
| 18 | Математическая копилка |  | Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, журналы детские), для составления задач. | 1 | формирование умения преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца | формировать умение поиска и выделения нужной информации | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | умение работать по предложенному плану |  |  |
| 19 | Какие слова спрятаны в таблице? | Принцип решения числовых кроссвордов. | Поиск в таблице (9\*9) слов, связанных с математикой. | 1 | формирование умения преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца | ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя | умение обсуждать результаты своей деятельности | умение работать по предложенному плану |  |  |
| 20 | Математика – наш друг! | Алгоритм решения задач перебором различных вариантов. | Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответы на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. | 1 | формирование умения использовать математическую подготовку при решении практических задач | перерабатывать полученную информацию | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | умение корректировать способ действий |  |  |
| 21 | Решай, отгадывай, считай! | Порядок действий, таблица умножения. | Не переставляя числа 1, 2 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки. | 1 | формирование умения использовать математическую подготовку при решении практических задач | перерабатывать полученную информацию | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | умение корректировать способ действий |  |  |
| 22 | В царстве смекалки |  | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | 1 | формирование заинтересованности в расширении и углублении получаемых математических знаний | уметь выдвигать гипотезы (предположения – что получится в результате) и проверять их | умение слушать и слышать друг друга | умение планировать свою деятельность |  |  |
| 23 | В царстве смекалки |  | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). | 1 | формирование заинтересованности в расширении и углублении получаемых математических знаний | уметь планировать, определять последовательность своих действий для достижения результата | умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации | формирование рефлексивной самооценки своих возможностей самоуправления |  |  |
| 24 | Числовые головоломки | Принцип решения числовых кроссвордов. | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро). | 1 | формирование умения устанавливать . с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться | уметь выделять закономерности | умение спрашивать, интересоваться чужим мнением и высказывать свое | умение работать по предложенному плану |  |  |
| 25 | Мир занимательных задач | Этапы решения и анализа условия задач. | Задачи со многими возможными решениями. Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь выделять и сравнивать способы решения задачи | умение обсуждать результаты своей деятельности | умение корректировать способ действий |  |  |
| 26 | Мир занимательных задач | Этапы решения и анализа условия задач. | Задачи со многими возможными решениями. Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. | 1 | формирование умения оценивать собственные математические знания и умения | формировать умение поиска и выделения нужной информации | умение выражать собственное мнение, делать самопрезентацию | умение планировать свою деятельность |  |  |
| 27 | Математические фокусы | Принцип составления заданий данного типа. | Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «отгадай число, месяц рождения» и др. | 1 | формирование умения оценивать собственные математические знания и умения | уметь выделять закономерности | умение выражать собственное мнение | формирование рефлексивной самооценки своих возможностей самоуправления |  |  |
| 28 | Интеллектуальная разминка | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь сопоставлять разные точки зрения и разные источники информации по теме | умение с помощью вопросов добывать недостающую информацию | формирование рефлексивной самооценки своих возможностей самоуправления |  |  |
| 29 | Интеллектуальная разминка | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки, занимательные задачи. | 1 | формирование способности к самоорганизации | ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя | умение устанавливать в группе рабочие отношения, эффективно и результативно сотрудничать | формирование рефлексивной самооценки своих возможностей самоуправления |  |  |
| 30 | Блиц – турнир по решению задач | Этапы решения задачи. | Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений. | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение вступать в диалог, интересоваться чужим мнением | формирование рефлексивной самооценки своих возможностей самоуправления |  |  |
| 31 | Математическая копилка | Математика в спорте. | Создание сборника числового материала для составления задач. | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь применять полученные знания в собственной деятельности | умение задавать вопросы, необходимые для организации своей деятельности | уметь адекватно ставить учебные цели на основе оценки успешности выполнения учебных задач |  |  |
| 32 | Геометрические фигуры вокруг нас. | Понятие геометрической фигуры, виды геометрических фигур. | Поиск квадратов прямоугольнике 2\*5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? Работа с набором «Танграм». | 1 | формирование способности к самоорганизации | уметь давать оценку полученным результатам и их применять к новым ситуациям | умение обсуждать результаты своей деятельности | уметь адекватно ставить учебные цели на основе оценки успешности выполнения учебных задач |  |  |
| 33 | Математический лабиринт |  | Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру». | 1 | формирование умения высказывать собственные суждения и давать им обоснование | уметь давать оценку полученным результатам и их применять к новым ситуациям | умение обсуждать результаты своей деятельности | уметь адекватно ставить учебные цели на основе оценки успешности выполнения учебных задач |  |  |
| 34 | Математический праздник |  | Задачи – шутки. Занимательные вопросы и задачи – смекалки. Задачи встихах. Игра «Задумай число». | 1 | формирование умения высказывать собственные суждения и давать им обоснование | уметь давать оценку полученным результатам и их применять к новым ситуациям | умение обсуждать результаты своей деятельности | уметь адекватно ставить учебные цели на основе оценки успешности выполнения учебных задач |  |  |

**Система отслеживания результатов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| - включенность учащихся во внеурочную деятельность, посещаемость;  - результативность участия в мероприятиях, выставках, конкурсах различного уровня;  - рост социальной активности обучающихся;  - уровень сформированности коммуникативных компетентностей, креативных и организаторских способностей;  - уровень развития и сплочения ученического коллектива, характер межличностных отношений;  - сформированность рефлексивных навыков;  - удовлетворенность учащихся и родителей деятельно­стью кружка. | журнал внеурочной деятельности  дипломы, грамоты, итоговые приказы  анкетирование  тестирование  педагогическое наблюдение  сочинение  анкетирование | Ежемесячно  По мере проведения  Январь, май  Апрель  Еженедельно  Март  Май |

**Оборудование и кадровое обеспечение программы.**

Для осуществления образовательного процесса по Программе «Занимательная математика» необходимы следующие принадлежности:

* игра «Геоконт»;
* игра «Шахматы»
* игра «Пифагор»;
* игра «Танграм»;
* набор геометрических фигур;
* компьютер, принтер, сканер, мультмедиапроектор;
* набор ЦОР по «Математике и конструированию».

**Литература**

1. В. Г. Житомирский, Л. Н. Шеврин «Путешествие по стране геометрии». М., « Педагогика-Пресс», 1994
2. Т.В. Жильцова, Л.А. Обухова «Поурочные разработки по наглядной геометрии», М., «ВАКО», 2004
3. Волина В. Праздник числа (Занимательная математика для детей): Книга для учителей и родителей. – М.: Знание, 1994. – 336 с.
4. Б.П. Никитин «Ступеньки творчества или развивающие игры», М., «Просвещение», 1990
5. Шадрина И.В. Методические рекомендации к комплекту рабочих тетрадей. 1-4 классы.- М. «Школьная Пресса». 2003
6. Шадрина И.В. Обучение математике в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2003
7. Шадрина И.В. Обучение геометрии в начальных классах. Пособие для учителей, родителей, студентов педвузов. – М. «Школьная Пресса». 2002

Приложение № 1

**Творческие работы:**

1. Выпуск математических газет.
2. Подбор ребусов, математических игр, загадок, считалок.
3. Геометрический словарь.
4. Узоры симметрии.
5. История чисел.

**Темы проектов:**

1. Старинные единицы измерения.
2. Знаменитые математики.

*Приложение №2. «В гостях у Незнайки»*

Учитель: Сегодня мы с вами, будем заниматься необычной математикой ,а поможет нам в этом наш гость. Кто же это? А что он принёс? ( СЛАЙД №2)

- А хотите узнать, что в нём? Давайте заглянем.

-Смотрите, оказывается, Незнайка принёс для вас очень интересные задания. Он очень надеется, что вы сможете их выполнить. А ещё Незнайка хочет знать, кто из класса самый сообразительный, кто любит и знает математику.

**Задание1**

- Чтобы узнать, чем мы сегодня будем заниматься, надо решить примеры, записанные на табличках. (Слайд№3)

**5+2 9-4 7+3**

( После решения примеров учитель переворачивает таблички)

**считать отгадывать решать**

- Чем же, мы сегодня будем заниматься, прочитайте хором.

**Дети**: **Считать, отгадывать, решать.**

**2 задание.**

-Незнайка хочет проверить, умеете ли вы решать задачи в стихах. (Слайд №4)

1.Кормушку для птиц

Мы к зиме смастерили,

Зёрен и ягод в неё положили.

Гости себя не заставили ждать.

Стали мы птиц на кормушке считать:

Три свиристеля , четыре синицы,

Два снегиря да один воробей.

Сколько всех птиц?

Отвечай поскорей.

2.Семь ребят катались с горки.

Убежал домой Егорка.

А потом ушёл Вадим,

И Серёжа вслед за ним.

Сколько на горке осталось детей?

Кто посчитал, отвечайте скорей?

3.Ответы показывайте на пальчиках.

Сколько солнышек на небе? (1)

Сколько глаз у совы? (2)

Сколько огоньков у светофора ? (3)

Сколько пальцев у перчатки? (5)

Сколько цветов у радуги? (7)

Сколько колес у машины? (4)

Сколько яблок на дереве?

4. Утята плавали в пруду

У мамы утки на виду.

Вот нырнули пять утят.

А трое утят нырять не хотят.

Сколько всего утят на пруду?

Что-то никак сосчитать не могу.

**3 задание.**

Учитель: Оказывается, Незнайка принёс на занятие рисунок, который сам нарисовал. Кто здесь изображён?( Слайд №5)

- Чем похожи? Чем отличаются фигуры?

- Из каких геометрических фигур состоят?

- Сколько кружочков в фигурах?

- Сколько треугольников?

**4 задание.**

Учитель: Незнайка решил сделать в своей комнате перестановку мебели. Он просит у вас помощи. Надо расставить в комнате 3 стула так, чтобы у каждой из четырёх стен комнаты стояло по одному стулу.(Слайд№6)

|  |
| --- |
|  |

**5 задание.**

Учитель. Мы с вами порешали, а теперь будем отгадывать. Послушайте, какие загадки вам подготовил Незнайка. ( Слайд №7)

1.Говорит она беззвучно-

А понятно и не скучно.

Ты беседуй чаще с ней-

Станешь в десять раз умней! ( Книга)

3.На лесенке- стремянке

Развешены баранки.

Щелк да щёлк- пять да пять-

Так мы учимся считать! ( Счёты)

4. У него четыре лапки

Лапки- цап-царапки,

Пара чутких ушей.

Он гроза для мышей.( Кот).

5. Я одноухая старуха,

Я прыгаю по полотну

И нитку длинную из уха,

Как паутину я тяну.

Что это? ( Игла).

**6 задание.**

Учитель: А теперь Незнайка хочет проверить, как вы умеете считать.

(Вызывается к доске ученик. Считает на время).(Слайд №8)

|  |
| --- |
| 2 8 5  6 10 3 1  4 9 7 |

- По моей команде вы должны по порядку сосчитать

от 1 до 10, от10 до 1, показывая числа.

**7 задание.**

Учитель: Следующее задание называется « Отгадай ребус и прочитай слово».

Слайд №9

|  |
| --- |
| Р1А |

|  |
| --- |
| 7 я |

|  |
| --- |
| Ви3на |

|  |
| --- |
| 40а |

Родина семья витрина сорока

**8 задание.**

Учитель: А теперь - задание на сообразительность. Будьте внимательны! (Слайд №10)

1. На столе стояло 3 стакана с вишней. Костя съел один стакан вишни, поставив пустой стакан на стол. Сколько стаканов стало? ( 3 стакана).

2. Представьте, что вы машинисты поезда: В нём 3 вагона, в каждом вагоне 30 мест. Сколько лет машинисту? (7)

**9 задание.**

**Слайд№11**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | |  | |

Учитель: Оказывается, Незнайка пришёл на занятие не один, а со своим другом. Кто же это?

Учитель: Рассмотрите внимательно цыплёнка. Из каких частей он состоит?

Рассмотрели рисунок? Теперь закройте глазки. ( учитель убирает цыплёнка).

Откройте глазки, и нарисуйте цыплёнка так, как вы его запомнили.

**Задание 10**

Учитель: Незнайка сочинил рассказ. ( вызываются 2 ученика, ставятся друг против друга, а между ними приз)

- Слушайте внимательно!

В нём задание для вас.

Расскажу я вам рассказ,

В полтора десятка фраз.

Лишь скажу я слово «три»-

Приз немедленно бери.

Однажды щуку мы поймали,

Распотрошили, а внутри…

Рыбёшек мелких увидали,

И не одну, а целых две!

Мечтает мальчик закаленный

Стать олимпийским чемпионом.

Смотри, на старте не хитри

А жди команду: «Раз, два…Марш!»

Когда стихи запомнить хочешь,

Их не зубри до поздней ночи,

А про себя их повтори.

Разок-другой, а лучше-пять.

Недавно поезд на вокзале

Мне три часа пришлось прождать

Ну, что ж вы приз, друзья, не брали,

Когда была возможность брать!?

**ЗАДАНИЕ 11**

Учитель: И в заключении Незнайка предлагает поиграть в игру « Закончи предложение…»

1.Стол ниже подоконника,

значит( подоконник выше стола).

2.Полка левее доски, значит…

(доска правее полки).

3.Если папа в три раза тяжелее сына,

То сын…(в 3раза легче папы).

Итог занятия. Слайд №12

*Приложение №3 Час весёлой математики*

Цели:

Закрепление ранее пройденного материала.

Развитие мышления, смекалки, внимания, познавательного интереса.

Содействование развитию коммуникабельности и умению работать в группах.

Реквизиты: Карточки с заданиями, ребусы, изображения цифр разных народов, номера игровых столов, жетоны участников игры, счетный материал.

Перед началом праздника дети выходят из класса, парты расставляются так, чтобы получилось несколько игровых столов (количество столов, а также количество игроков за каждым из них учитель определяет самостоятельно, исходя из общей численности учеников, принимающих участие в празднике). В центре каждого стола ставится его номер.

При входе учеников в класс, каждому из них выдается жетон с номером игрового стола. По этим номерам дети рассаживаются за столами.

Ведущий.

Здравствуйте ребята. Сегодня у нас с вами праздник. И называется он – «Час весёлой математики».

Нас ждут занимательные вопросы и интересные загадки. Наши гости (ведущий представляет членов жюри) помогут мне узнать, какая команда сегодня будет лучшей. Но ваша победа зависит не только от ваших знаний, но и от того, как вы умеете слаженно и дружно работать в командах. Успех будет зависеть и от того также, на сколько тихо вы можете разговаривать. Да-да, не удивляйтесь, ведь если вы будете громко разговаривать при обсуждении вопроса, то соперники за соседним столом могут услышать правильный ответ и победа достанется другому.

Прежде чем рассказать о правилах нашей игры, я предлагаю вам, поприветствовать друг друга. Поиграем в игру «Построй башню». Один из вас кладет руку на парту ладонью вниз и называет свое имя. Другой член команды кладет свою руку ладонью вниз на руку первого и также называет свое имя. И так далее до последнего члена команды. Когда последний игрок положит свою руку, первый кладет уже вторую руку, но теперь называет не только свое имя, но и фамилию. За ним повторяют остальные.

Ведущий сопровождает свой рассказ демонстрацией.

А теперь наши правила. Каждый вопрос оценивается в определенное количество баллов. Я задаю вам вопрос и тот, кто первый поднимет руку, будет отвечать. И если ответ будет правильный, команда получает то количество баллов, во сколько оценен вопрос. При неточном ответе жюри может снизить количество баллов. Если же ответ будет неправильным, отвечать будет тот, кто первым заметит это и первым поднимет руку. Правила всем понятны?

Ведущий при необходимости отвечает на вопросы детей.

Итак, мы начинаем. Но вначале я расскажу вам, откуда пришло к нам слово “математика”? Из древнегреческого языка “мантеин” означает в переводе – учиться приобретать знания. Это значит, что кто любит математику – тот любит знание. Математика все считает, все находит. С её помощью ученые делают разные научные открытия. Но есть что-то, без чего математика ну никак не может обойтись? Отгадайте-ка мою загадку, и тогда вы узнаете без чего же не может обойтись математика. Кто первым правильно отгадает загадку получит 1 балл.



Проживают в трудной книжке

Хитроумные братишки.

Десять их, но братья эти

Сосчитают все на свете.

(Цифры)

Дети отгадывают загадку. Члены жюри внимательно наблюдают за тем, какой из игровых столов первым поднимет руку. При правильном ответе соответствующей группе игроков присуждается то количество баллов, в которое оценивается вопрос. В случае, если члены жюри видят, что ответ неправильный, они наблюдают за тем, кто первым заметит это и поднимет руку.

Ведущий.

Давайте послушаем стихотворения про цифры ( Дети рассказывают стихи и показывают картинки)

Цифра вроде буква О

Это ноль иль ничего.

Круглый ноль такой хорошенький,

Но не значит ничегошеньки!

Вот один, иль единица,

очень тонкая как спица.

А вот это– цифра два.

Полюбуйся, какова:

Выгибает двойка шею,

волочится хвост за нею.

А вот это – посмотри,

Выступает цифра три.

Тройка – третий из значков-

Состоит из двух крючков.

За тремя идут четыре,

Острый локоть оттопыря.

А вот это – цифра пять!

До пяти легко считать.

Каждый пальчик подержи,

Цифру пальчику скажи.

Эта цифра – акробатка:

То шестёрка, то девятка

Вот семёрка-кочерга.

У неё одна нога.

У восьмёрки два кольца

Без начала и конца.

Цифра девять, иль девятка,-

Цирковая акробатка:

Если на голову встанет,

Цифрой шесть девятка станет.

Ведущий.

А теперь проверим, как вы знаете цифры. Угадавший получит также 1 балл.

Вид её - как запятая.

Хвост крючком, и не секрет:

Любит всех она лентяев,

А лентяи ее – нет.(2)

Эта цифра – как замочек:

Сверху крюк, внизу кружочек.(6)

Это цифра похожа на стул,

Который я перевернул.(4)

Два кольца,но без конца,

В середине нет гвоздя.

Если я перевернусь,

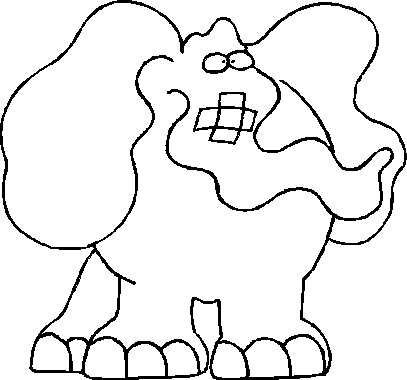
То совсем не изменюсь.

Ну, какая цифра я?

Ведущий.

Хорошо. Я вижу, что цифры вы знаете. А вот древние люди их вначале не знали.

Давным-давно, многие тысячи лет назад, наши далекие предки жили небольшими племенами. Они бродили по полям и лесам, по долинам рек и ручьев, разыскивали себе пищу. Питались листьями растений.

Первобытные люди, так же как и современные маленькие дети, не знали счета. Но теперь детей учат считать родители и учителя, старшие братья и сестры, товарищи. А первобытным людям не у кого было учиться. Их учителями была сама жизнь. Поэтому и обучение шло медленно.

Учиться считать требовала сама жизнь. И первобытному человеку здесь помогли пальцы! Так, например, желая обменять копье на пять шкурок животных, человек клал руку на землю и показывал, что против каждого его пальца нужно положить шкурку. Когда одной руки не хватало, использовали вторую руку. А когда и двух рук не хватало, в ход шли и ноги.

Сейчас каждое число имеет свое название. А вот вначале название имели только числа 1 и 2. Числа же больше двух называли так: 3 – один и два, 5 – два, два и один

В последствии люди научились цифры записывать. Сначала это делалось с помощью зарубок на палках или в виде отложенных ракушек, камешков. После – в виде знаков. Причем у каждого народа было свое изображение цифр.

Далее ведущий показывает примеры изображения цифр у разных народов – арабские и римские.

Ведущий.

А теперь проведем небольшую разминку и немного поиграем.

В начале разминки ведущий для примера показывает порядок проведения разминки.

Сколько зайчиков у нас,



Столько и подпрыгнем раз.

Дети выполняют прыжки.

Сколько палочек до точки,

Столько встанем на носочки.

Дети встают на носочки.

Сколько точек в нашем круге,

Столько раз поднимем руки.

Дети поднимают руки.

Сколько елочек зеленых,

Столько выполним наклонов.

Дети поднимают руки.

Ведущий.

Внимание, внимание, следующее задание. Максимальная оценка - 3 балла.

У Аленки в гостях

Два цыпленка в лаптях,

Петушок в сапожках,

Курочка в сережках,

Селезень в кафтане,

Утка в сарафане,

А корова в юбке,

В теплом полушубке.

Сколько всего гостей?(7)

Шесть веселых медвежат

За малиной в лес спешат.

Но один малыш устал,

От товарищей отстал.

А теперь ответ найди:

Сколько мишек впереди?(5)

Потеряла Золушка башмачок.

Прибежала с праздника - и молчок.

Стали ей потерянный примерять.

Сколько же у Золушки их опять?(2)

Как- то ночью под кусточком

Грибы выросли опять.

Два грибочка, три грибочка.

Сколько будет?

Ровно… (5)

Четыре краски есть у Сани,

Одна у маленького брата.

Все краски посчитайте сами.

ну, постарайтесь- ка, ребята! (5)

Четыре сороки пришли на уроки.

одна из сорок не знала урок.

Сколько прилежно трудились сорок? (3)

Ведущий.

Молодцы. Предлагаю вам заработать еще 3 балла. Послушайте следующее задание

:

Я вошел в тенистый бор

И увидел мухомор,

Два опенка, два сморчка,

Три масленка, два строчка…

У кого ответ готов:

Сколько я нашел грибов?

(1+2+2+3+2=10)

После того, как дети ответят на вопрос, ведущий знакомит детей с изображением египетского числа 10 и для сравнения показывает это же число в арабском исполнении.

Ведущий.

Хорошо. Теперь посмотрим, как вы умеете разгадывать ребусы. Но предупреждаю, это задание под силу будет лишь тому, кто любознателен и кто стремится побольше знать. За каждый правильно отгаданный ребус победитель получит 3 балла.

Ведущий показывает учащимся ребусы.

Ведущий.

А сейчас я раздам вам листочки с заданием. По моей команде вы переворачиваете их, читаете задание и выполняете. На решение вам выделяется 1 минута. Это задание оценивается в 5 баллов.

Ведущий раздает листки с заданием и дает команду о начале конкурса.

По истечении 1 минуты листочки собираются и передаются жюри. Пока подводятся итоги, с детьми проводится физкультминутка.

Физкультминутка.

Ведущий предлагает учащимся самим провести физкультминутку. В случае, если никто из ребят не знает физкультминутки, ведущий проводит игру «Будь внимателен».

Ведущий.

А теперь слово жюри.

Один из членов жюри оценивает работы учеников на листочках.

Ведущий.

Примеры вы решать, я вижу, умеете. Теперь посмотрим, как вы умеете решать задачи. Первая задача. Вы можете заработать 2 балла.

Ты да я, да мы с тобой. Сколько нас? (Двое)

По дорожке прыгали воробьи: один впереди двух, один между двух и один позади двух. Сколько же было воробьев? (Три)

Самосвал ехал в поселок. По дороге ему встретились три легковые машины и грузовик. Сколько всего машин ехало поселок? (Один)

В семье 5 сыновей. У каждого из них одна сестра. Сколько всего детей в семье?

Ведущий.

До конца нашего праздника ещё осталось немного времени. И для тех, у кого мало баллов есть возможность выйти вперед, потому что последним конкурсом у нас будет блиц-опрос. Что это значит. Я буду задавать вам вопросы, а вы должны быстро и коротко дать ответ. За каждый вопрос вы получите 1 балл. Начнем!

Ведущий задает вопросы блица. В ходе конкурса жюри выставляет правильно ответившей команде 1 балл.

Вопросы блиц-опроса.:

Сколько будет 4+1? (5)

Сколько хвостов у двух ослов?

Сколько рогов у двух коров?

На грядке сидело 4 воробья. К ним подкрался кот и схватил одного. Сколько осталось воробьев? (Все разлетелись)

На березе росло три апельсина и две груши. Сколько всего фруктов росло на березе? (На березе фрукты не растут)

На ёлке висело пять бананов и одно яблоко. Сколько всего фруктов висело на ёлке? (Шесть.Фрукты не росли, а висели)

Сколько будет, если 10 уменьшить на 2? (8)

К какому числу нужно прибавить 2, чтобы получить 5? (3)

Суммой каких одинаковых слагаемых можно заменить число 4? (2 и 2)

Что больше, 3+1 или 6-1? (6-1 больше чем 3+1)

Задумали число. Когда его увеличили на один, стало шесть. Какое число задумали? (5)

Ребята кидали мяч. Володя кинул дальше Димы, а Сережа – ближе Димы. Кто кинул мяч дальше – Володя или Сережа.

(Володя)

Вини -Пух такого же роста, как Крокодил Гена, а Крокодил Гена выше Чебурашки. Кто ниже – Вини - Пух или Чебурашка?

Два числа – 1 и 3, быстро их сложите и ответ скажите. (4)

На дереве сидят пять птиц: три воробья, остальные вороны. Сколько ворон? После проведения блиц-опроса члены жюри подводят общий итог всех конкурсов праздника. Пока идет подсчет баллов, проводится игра «Если нравится тебе, то делай так …».

Ведущий.

Я вижу, что наши гости готовы назвать победителей. Дадим слово уважаемому жюри.

Один из членов жюри подводит общий итог конкурсов. Называет команду – победительницу, высказывает свои пожелания ребятам.

В случае, если у нескольких команд окажется одинаковое количество баллов, задаются дополнительные вопросы.

Команде - победительнице вручаются памятные призы.

Ведущий.

Вот и закончился наш праздник. Кто выиграл – не зазнавайся, а кто проиграл – не расстраивайся. У вас есть время подтянуться, пополнить свои знания. И в следующий раз вы обязательно одержите победу.

*Приложение № 4 Внеклассное занятие по математике во 1-м классе "Путешествие в царство Математики"*

**Цель**: активизировать мыслительную деятельность обучающихся.

**Задачи**:

развитие логического, пространственного мышления, воображения, смекалки, сообразительности

совершенствование вычислительных навыков;

формирование ответственности, интереса к математике, умения работать в команде

**Оборудование:** на доске «Математика – царица всех наук»,

«Математика – гимнастика для ума», игровое

поле; наборы цифр для каждой команды,

модели самолётов, иллюстрации зверей из цифр.

**Ход занятия:**

Учитель: Издавна люди называли математику царицей наук, потому что математика применялась в различных областях знаний. Один из важных разделов математики – арифметика. Арифметика – это наука о числах, действий над ними. А сейчас вы, ребята, поможете мне прочитать стихотворение. В ставим все вместе недостающее слово , и вы узнаете, какая это важная наука - арифметика.

Чтоб водить корабли, чтобы в небо взлететь,

Надо многое знать, надо много уметь.

И при этом, и при этом вы заметьте-ка,

Очень важная наука – АРИФМЕТИКА.

Почему корабли не садятся на мель.

И по курсу идут сквозь туман и метель,

Потому что, потому что, вы заметьте-ка

Капитанам помогает АРИФМЕТИКА.

Чтоб врачом, моряком или летчиком стать,

Надо прежде всего математику знать.

И на свете нет профессии, заметьте-ка.

Где бы нам не пригодилась АРИФМЕТИКА.

Сегодня мы отправимся в царство науки Математики. Если вы справитесь со всеми её заданиями, то вас смело можно называть её почетными гражданами. Не забудьте взять с собой быстроту, находчивость, смекалку, умение работать в команде.

Приветствие команд:

Команда «КРУГ»

Девиз: «Мы назвали команду « КРУГ»

У нас каждый математике – друг!»

Команда «КВАДРАТ»

Девиз: « У нашего квадрата все стороны равны,

Наширебятадружбоюсильны».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Узнай  цифру | 2. Отгадай! | 3. «Посади самолёт на нужную полосу» | 4.Расшифруй! |
| 5. Сообрази! | 6. Найди  цифры! | 7. Геометрия  вокругнас. | 8. Реши  веселые  задачки! |

Учитель: Перед вами игровое поле. На нем названия тех конкурсов, в которых вы будете участвовать. После каждого конкурса подводится итог, который отмечается на игровом поле. В итоге победит та команда, чьих знаков окажется больше.

Призовой фонд коробка шоколадных конфет. Вас, уважаемые родители, попрошу по окончании игры назвать лучшего игрока, который тоже будет награжден ценным подарком.

1. «УЗНАЙ ЦИФРУ»

Не похож он на пятак,

Не похож на бублик.

Круглый он, да не дурак

С дыркой, да не бублик. (0)

Эта цифра кочерга,

У неё одна нога. (7)

Вид её, как запятая

Хвост крючком, и не секрет.

Любит всех она лентяев,

А её лентяи – нет. (2)

Похожа цифра на крючок,

А может на обломанный крючок. (1)

Два кольца, но без конца,

В середине нет гвоздя.

Если я перевернусь,

То совсем не изменюсь. (8)

Вот какая цифра есть-

Перевёрнутая шесть. (9)

Налитая, симпатичная-

Цифра самая отличная. (5)

2. «ОТГАДАЙ ЗАГАДКУ»

1. У него два колеса.

И седло на раме.

Две педали есть внизу,

Крутят их ногами. (велосипед)

2. Возле леса на опушке

Трое их живет в избушке.

Там три стула и три кружки,

Три кровати, три подушки.

Угадайте без подсказки,

Кто герои этой сказки? (три медведя)

3. Шевелились у цветка

Все четыре лепестка.

Я сорвать его хотел,

Он вспорхнул и улетел. (бабочка)

4. Под крышей четыре ножки,

А на крыше суп да ложки. (стол)

5. Чтоб не мёрзнуть пять ребят

В печке вязаной сидят. (пальцы в варежке)

6. На дворе переполох,

С неба сыплется горох.

Съела шесть горошин Нина,

У неё теперь ангина. (град)

7. В десять одежек плотно одет,

Часто приходит к нам на обед.

Но лишь за стол его позовешь,

Сам не заметишь, как слёзы прольёшь. (лук)

8. Проживают в трудной книжке

Хитроумные братишки.

Десять их, но братья эти.

Сосчитают все на свете. (цифры)

«ПОСАДИ САМОЛЕТ НА НУЖНУЮ ПОЛОСУ»

На самолетах примеры: 10 - 2 + 1 6 + 4 – 3

3 + 2 + 3 9 – 4 + 2 6 + 3 – 2 5 + 2 + 2



Задание: посади самолет на нужную полосу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_7

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_8

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_9

4. «РАСШИФРУЙ»

|  |
| --- |
| ли 100 к |

|  |
| --- |
| р 1 на |

|  |
| --- |
| по 2 л |

|  |
| --- |
| 7 я |

|  |
| --- |
| С 3 ж |

|  |
| --- |
| 1 лб |

Ребусы

5. «СООБРАЗИ!»

Задачи на сообразительность

1. По дороге двое мальчиков шли,

Два рубля нашли.

За ними еще четыре идут,

Сколько они найдут? (нисколько)

2. На грядках сидели четыре воробья. К ним прилетели ещё два воробья.

Кот подкрался и схватил одного воробья. Сколько воробьёв осталось?

(ни одного, все улетели)

3. Когда гусь стоит на двух ногах, он весит 4 килограмма. Сколько будет весить гусь, если он будет стоять на одной ноге?

(столько же 4 килограмма)

4. Сколько рогов у двух коров? (4)

5. Сколько ушей у трех мышей? (6)

6. Сколько шей у пяти журавлей? (5)

7. Ты да я. Да мы с тобой. Сколько нас всего? (2)

8. Шла бабка в Москву, а навстречу ей три старика, у каждого по два мешка. Сколько всего человек шло в Москву?

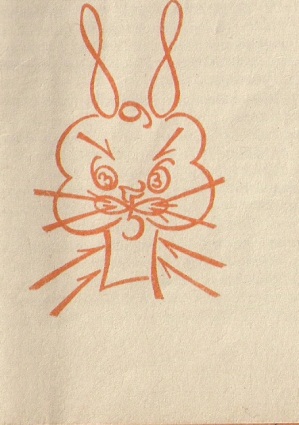
(одна бабка,т.к. остальные люди шли

навстречу ей, значит в другую сторону)

6. «НАЙДИ ЦИФРЫ»

1. Зайка очень испугался, Посмотри и назови,

Цифры спрятали его. Где какая – раз, два, три.



2. Я – зеленый лягушонок, 

С цифрой каждою дружу.

На меня ты посмотри,

Где какая, подскажи.

«ГЕОМЕТРИЯ ВОКРУГ НАС»

Ты на меня, ты на меня, ты на него -  
На всех нас смотри  
У нас всего, у нас всего  
У нас всего по три ( )

Каждый угол в нем прямой  
Все четыре стороны -  
Одинаковой длины  
Вам его представить рад  
А зовут его…. .( )

Если все углы прямые  
И всего угла четыре  
Ну а по две стороны  
Противоположны и равны.  
Этот четырехугольник  
Назовем…. . ( )

Задание «Художники»

Нарисовать разные картинки с использованием геометрических фигур.

8. «ВЕСЕЛЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ В СТИХАХ»

1. Посадила мама в печь

Пироги с капустой печь.

Для Наташи, Коли, Вовы

Пироги уже готовы.

Да ещё один пирог

Кот под лавку уволок.

Да ещё из печки пять

Маме нужно вынимать.

Если можешь, помоги,

Сосчитай-ка пироги! (3+1+5=9)

2. Пошла курочка гулять,

Собрала своих цыплят.

Шесть бежали впереди,

Три остались позади.

Беспокоится их мать,

И не может сосчитать.

Посчитайте-ка, ребята,

Сколько было всех цыплят? (6+3=9)

3. Задали детям в школе урок:

Прыгают в поле десять сорок.

Девять взлетели , сели на ели

Сколько осталось в поле сорок? (10-9=1)

4. Вот восемь зайчат

По дорожке идут.

За ними вдогонку

Двое бегут.

Так сколько ж всего

По дорожке лесной,

Торопится в школу

Зайчишек зимой? (8+2=10)

Учитель. Ребята, мы с вами справились со всеми предложенными заданиями, и, теперь, по праву считаемся почетными гражданами

Царства Метематики.

(подсчет баллов, определение команды победительницы,

лучших игроков, награждение)

Дети читают стихи.Давайте, ребята, учиться считать

Делить, умножать, прибавлять, вычитать.

Запомните все, что без точного счета

Не сдвинется с места любая работа.

Без счёта не будет на улице света.

Без счёта не сможет подняться ракета.

Без счёта письмо не найдёт адресата.

И в прятки сыграть не умеют ребята.

Летит выше звёзд математика наша.

Уходит в моря, строит здания, пашет.

Сажает деревья, турбины куёт.

До самого неба рукой достаёт.

Считайте, ребята, точнее считайте,

Хорошее дело смелей прибавляйте.

Плохие дела поскорей вычитайте,

Учебник научит вас точному счёту,

Скорей за работу, скорей за работу!