Муниципальное образование Апшеронский район, станица Нефтяная

(территориальный, административный округ (город, район, поселок)

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

основная общеобразовательная школа № 9

(полное наименование образовательного учреждения)

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета

от 30.08.2021 года протокол № 1

Председатель \_\_\_\_\_\_\_ Куценко Т.Н.

подпись И. О.руководителя ОУ Ф.И.О.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«**Математическая шкатулка»

Направление: общеинтеллектуальное

Тип программы: кружок по конкретному виду внеурочной деятельности

Срок реализации программы – 4 года

Возраст обучающихся – 1-4 класс (6,5-11 лет)

Составитель: Бреус Ирина Николаевна

Программа разработана в соответствии с ФГОС НОО

1. **Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

В результате освоения программы формируются следующие умения, соответствующие требованиям федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования:

**Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:**

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

**Метапредметные результаты**

* 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 результат с заданным условием.
* Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
* 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 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.
* 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 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.

В результате освоения программы курса «Математическая шкатулка» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

**Регулятивные УУД:**

* определять и формулировать цель деятельности  с помощью учителя;
* учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
* учиться работать по предложенному учителем плану

**Познавательные УУД:**

* находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;
* делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;
* преобразовывать информацию из одной формы в другую:

**Коммуникативные УУД:**

* оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
* слушать и понимать речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
* выразительно читать и пересказывать текст;
* договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
* учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя)

**Требования к результатам обучения учащихся к концу 1 класса**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Обучающийся научится:*** | ***Обучающийся получит возможность научиться:*** |
| - понимать как люди учились считать;  - из истории линейки, нуля, математических знаков;  - работать с пословицами, в которых встречаются числа;  - выполнять интересные приёмы устного счёта. | - находить суммы ряда чисел;  - решать задачи, связанные с нумерацией, на сообразительность, задачи-шутки, задачи со спичками;  - разгадывать числовые головоломки и математические ребусы;  - находить в окружающем мире предметы, дающие представление об изученных геометрических фигурах. |

**к концу 2 класса**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Обучающийся научится:*** | ***Обучающийся получит возможность научиться:*** |
| - понимать  нумерацию древних римлян;  -некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления;  -выделять  простейшие математические софизмы;  - пользоваться сведениями  из «Книги рекордов Гиннесса»;  - понимать некоторые секреты математических фокусов | - использовать интересные приёмы устного счёта;  - применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание;  -разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;  -решать задачи на сообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки;  - находить периметр и площадь составных фигур. |

**к концу 3 класса**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Обучающийся научится:*** | ***Обучающийся получит возможность научиться:*** |
| - различать имена и высказывания великих математиков;  -  работать с  числами – великанами;  -пользоваться  алгоритмами составления и разгадывания математических ребусов;  -понимать «секреты» некоторых математических фокусов. | -преобразовывать неравенства в равенства, составленные из чисел, сложенных из палочек в виде римских цифр;  - решать нестандартные, олимпиадные и старинные задачи;  - использовать особые случаи быстрого умножения на практике;  - находить периметр,  площадь и объём окружающих предметов;  - разгадывать и составлять математические ребусы, головоломки, фокусы. |

**к концу 4 класса**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Обучающийся научится:*** | ***Обучающийся получит возможность научиться:*** |
| - проводить  вычислительные операции площадей и объёма фигур  - конструировать предметы из геометрических фигур.  - разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;  -  применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание. | - выполнять упражнения с чертежей на нелинованной бумаге.  - решать задачи на противоречия.  - анализировать  проблемные ситуаций во многоходовых задачах.  - работать над проектами |

**2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и вида деятельности**

1. **КЛАСС**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание  курса** | **Основные формы деятельности** |
| *Математика   — это интересно.* | Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается покомандам «вверх, «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3х3 клетки). |
| *Танграм: древняя китайская головоломка.* | Составление картинки с заданным разбиением на части; с частичнозаданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы. |
| *Путешествие*  *точки.* | Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданнойпоследовательностью «шагов» ( по алгоритму). *Проверка работы.*Построение собственного рисунка и описание его «шагов». |
| *"Спичечный" конструктор.* | Построение конструкции по заданному образцу. Взаимный контроль. |
| *Танграм: древняя*  *китайская*  *головоломка.* | Составление картинки с заданным разбиением на части; с частичнозаданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составлениекартинки, представленной в уменьшенном масштабе. *Проверка выполненной работы.* |
| *Волшебная*  *линейка* | Шкала линейки. Сведения из истории математики: история  возникновения линейки. |
| *Праздник числа 10* | Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. |
| *Конструирование многоугольников из деталей танграма* | Составление многоугольников с заданным разбиением на части; счастично заданным разбиением на части; без заданного разбиения.Составление многоугольников, представленных в уменьшенноммасштабе. *Проверка выполненной работы.* |
| *Игра-*  *соревнование*  *«Веселый счёт»* | Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20).  Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 х5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице. |
| *Игры с кубиками.* | Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль. |
| *Конструкторы* | Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственно- му замыслу. |
| *Весёлая геометрия* | Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. |
| *Математические*  *игры.* | Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»;«Вычитание в пределах 10». |
| *«Спичечный»*  *конструктор* | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладываниенескольких спичек (*палочек*)  в соответствии с условием. *Проверка выполненной работы.* |
| *Задачи-смекалки.* | Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения. |
| *Прятки с*  *Фигурами* | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.  Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре». |
| *Математические*  *игры* | Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»;«Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 10»; «Вычитание в пределах 20». Моделирование действий сложения и вычитания с помощью предметов. |
| *Числовые*  *Головоломки* | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). |
| *Математическая*  *карусель.* | Работа в «центрах» деятельности: «Конструкторы», «Математические головоломки», «Занимательные задачи». |
| *Уголки* | Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу. |
| *Игра в магазин.*  *Монеты.* | Сложение и вычитание в пределах 20. Моделирование  приема выполнения действия сложения с переходом через десяток в пределах 20. |
| *Конструирование*  *фигур из деталей*  *танграма.* | Составление фигур с заданным разбиением на части; с частичнозаданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составлениефигур, представленных в уменьшенном масштабе. *Проверка выполненной работы.* |
| *Игры с кубиками* | Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а на гранях второго — числа 4, 5, 6, 7, 8, 9.*Выполнение заданий по образцу*,использование  метода от обратного.Взаимный контроль. |
| *Математическое*  *путешествие.* | Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах.  1-й ученик из числа вычитает 3; второй – прибавляет 2, третий –вычитает 3, а четвертый – прибавляет 5. Ответы к четырём раундамзаписываются 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. |
| *Математические*  *игры* | «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками». Решение  простые задач, представленных  в одной цепочке. Построение  узора  по клеточкам по заданному алгоритму; с применением  знаний  в измененных условиях. |
| *Секреты задач* | Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач. |
| *Математическая карусель* | Работа в «центрах» деятельности: Конструкторы. Математические головоломки. Занимательные задачи. |
| *Числовые*  *головоломки.* | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). |
| *Математические*  *игры.* | Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 20». |
| *КВН* | Проведение математического КВНа. Подведение итогов. Награждение участников. |

**2 КЛАСС**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание курса** | **Основные формы деятельности** |
| *«Удивительная снежинка»* | Загадки о геометрических инструментах.  Практическая работа с линейкой. Геометрические узоры. Симметрия. Закономерности в узорах. *Работа с таблицей* «Геометрические узоры. Симметрия» |
| *Крестики-нолики* | Игра «Крестики-нолики». Игры «Волшебная  палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20). |
| *Математические игры* | Числа от 1 до 100. Игра «Русское лото». Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходомчерез разряд)». |
| *Прятки с фигурами* | Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.Решение задач на деление заданной фигуры на равные части. |
| *Секреты задач* | Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах. |
| *«Спичечный» конструктор* | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек (палочек) в соответствии с условиями. *Проверка выполненной работы.* |
|
| *Геометрический калейдоскоп* | Конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм.Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе. |
| *Числовые головоломки* | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). |
| *«Шаг в будущее»* | Игры: «Волшебная палочка»,«Лучший лодочник», «Чья сумма больше?». |
| *Геометрия вокруг нас* | Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность. |
| *Путешествие точки* | Построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму).Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание егошагов. |
| *«Шаг в будущее»* | Игры:«Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?»,«Гонки с зонтиками» и др. |
| *Тайны окружности* | Окружность. Радиус (центр) окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнаментас использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). |
| *Математическое путешествие* | Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый — прибавляет 15.Ответы к пяти раундам записываются.1-й раунд: 34 –**14** = 20 20 +**18** = 38 38 –**16** = 22 22 +**15** = 37 |
| *«Новогодний серпантин»* | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (*работа на компьютере*), математические головоломки,занимательные задачи. |
|
| *Математические игры* | Построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100»,«Вычитание в пределах 100». Работа с палитрой — основой с цветнымифишками и комплектом заданий к палитре по теме «Сложение и вычитание до 100». |
| *«Часы нас будят по утрам…»* | Определение времени по часам с точностью до часа. Часовой циферблат с подвижными стрелками. |
| *Геометрический калейдоскоп* | Задания на разрезание и составление фигур. |
| *Головоломки* | Расшифровка закодированных слов. Восстановление примеров: объяснить, какая цифра скрыта; проверить, перевернув карточку. |
| *Секреты задач* | Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными. Нестандартные задачи. |
| *«Что скрывает сорока?»* | Решение и составление ребусов, содержащих числа: ви3на, 100л,про100р, ко100чка, 40а, 3буна, и100рия и др. |
| *Интеллектуальная разминка* | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки,занимательные задачи. |
| *Дважды два — четыре* | Таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблицаумножения»1. Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление». Математический набор «Карточки-счи-  талочки» (сорбонки): карточки двусторонние: на одной стороне —задание, на другой — ответ. |
| *Дважды два — четыре* | Игры с кубиками (у каждого два кубика). Запись результатов умножениячисел (числа точек) на верхних гранях выпавших кубиков. Взаимный контроль. Игра «Не собьюсь». Задания по теме «Табличное умножение и делениечисел» . |
| *В царстве смекалки* | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). |
| *Интеллектуальная разминка* | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки,  занимательные задачи. |
| *Составь квадрат* | Прямоугольник. Квадрат. Задания на составление прямоугольников(квадратов) из заданных частей. |
| *Мир занимательных задач* | Задачи, имеющие несколько решений. Нестандартные задачи. Задачии задания, допускающие нестандартные решения. Обратные задачи и задания. Задача «О волке, козе и капусте». |
|
| *Математические фокусы* | Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня). |
| *Математическая эстафета* | Решение олимпиадных задач (подготовка к международному конкурсу «Кенгуру»). |

**3 КЛАСС**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание       курса** | **Основные формы деятельности** |
| *Интеллектуальная разминка* | Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». |
| *«Числовой» конструктор* | 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. |
| *Геометрия вокруг нас* | Конструирование многоугольников из одинаковых треугольников. |
| *Волшебные переливания* | Задачи на переливание. |
| *В царстве смекалки* | Решение нестандартных задач (на «отношения»). Сбор информациии выпуск математической газеты (работа в группах). |
|
| *«Шаг в будущее»* | Игры: «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой»и др., конструкторы «Монтажник», «Строитель», «Полимино», «Паркетыи мозаики» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструи-  рование». |
| *«Спичечный» конструктор* | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладываниенескольких спичек в соответствии с условием. *Проверка выполненной работы*. |
| *Числовые головоломки* | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). |
| *Интеллектуальная разминка* | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки,  занимательные задачи. |
|
| *Математические фокусы* | Порядок выполнения действий в числовых выражениях (без скобок,со скобками). Соедините числа 1 1 1 1 1 1 знаками действий так, чтобыв ответе получилось 1, 2, 3, 4, **…** , 15. |
| *Математические игры* | 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). |
| *Секреты чисел* | Числовой палиндром — число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Числовые головоломки: запись числа 24 (30)тремя одинаковыми цифрами. |
| *Математическая копилка* | Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач. |
| *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. Взаимныйконтроль.  **1-й раунд**: 640 –**140** = 500 500 +**180** = 680 680 –**160** = 520 520 +**150**= 670 |
| *Выбери маршрут* | Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту, например «Золотоекольцо» России, города-герои и др. |
| *Числовые головоломки* | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку). |
| *В царстве смекалки* | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах). |
|
| *Мир занимательных задач* | Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи надоказательство: найти цифровое значение букв в условной записи:СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. |
| *Геометрический калейдоскоп* | Конструирование многоугольников из заданных элементов.Конструирование из деталей танграма: без разбиения изображенияна части; заданного в уменьшенном масштабе. |
| *Интеллектуальная разминка* | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки,  занимательные задачи. |
| *Разверни листок* | Задачи и задания на развитие пространственных представлений. |
| *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 заодну минуту в городе (стране, мире). Сбор информации. Что успеваетсделать ученик за одну минуту, один час, за день, за сутки?Составление различных задач, используя данные о возрасте своих  родственников. |
|
| *Числовые головоломки* | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (какуро). |
| *Конкурс смекалки* | Задачи в стихах. Задачи-шутки. Задачи-смекалки. |
| *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» |
| *Математические фокусы* | Алгоритм умножения (деления) трёхзначного числа на однозначноечисло. Поиск «спрятанных» цифр в записи решения. |
| *Энциклопедия математических развлечений* | Составление сборника занимательных заданий. Использованиеразных источников информации (детские познавательные журналы,книги и др.). |
| *Математический лабиринт* | Итоговое занятие — открытый интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру». |

**4  КЛАСС**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание       курса** | **Основные формы деятельности** |
| *Интеллектуальная разминка* | Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». |
| *Числа-великаны* | Как велик миллион? Что такое гугол? |
| *Мир занимательных задач* | Задачи со многими возможными решениями. Задачи с не-  достающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи:СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. |
| *Кто что увидит?* | Задачи и задания на развитие пространственных представлений. |
| *Римские цифры* | Занимательные задания с римскими цифрами. |
| *Числовые головоломки* | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро). |
| *Секреты задач* | Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста»,«Сколько лет?» и др. (*Н. Разговоров*). |
| *В царстве смекалки* | Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах) |
| *Математический марафон* | Решение задач международного конкурса «Кенгуру». |
| *«Спичечный» конструктор* | Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы. |
|
| *Выбери маршрут* | Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояниямежду городами и сёлами. |
| *Интеллектуальная разминка* | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки,занимательные задачи. |
| *Математические фокусы* | «Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколькопоследовательных чисел натурального ряда? Например, 6 + 7 + 8 + 9 + 10;12 + 13 + 14 + 15 + 16 и др. |
| *Занимательное моделирование* | Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела». Моделирование из проволоки. Создание объёмныхфигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед,усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся) |
|
|
| *Математическая копилка* | Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач. |
| *Какие слова спрятаны в таблице?* | Поиск в таблице (9 ⋅ 9) слов, связанных с математикой. |
| *«Математика — наш друг!»* | Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и заданияпо проверке готовых решений, в том числе неверных. |
| *Решай, отгадывай, считай* | 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 рядомстоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо,можно использовать скобки. |
| *В царстве смекалки* | Сбор информации и выпуск математической газеты (работав группах). |
|
| *Числовые головоломки* | Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро). |
| *Мир занимательных задач* | Задачи со многими возможными решениями. Запись решения в видетаблицы. Задачи с недостающими данными, с избыточным составомусловия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение буквв условной записи. |
|
| *Математические фокусы* | Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения» и др. |
| *Интеллектуальная разминка* | Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры (работа на компьютере), математические головоломки,занимательные задачи. |
| *Блиц-турнир по решению задач* | Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющихнесколько решений. |
| *Математическая копилка* | Математика в спорте. Создание сборника числового материала длясоставления задач |
| *Геометрические фигуры вокруг нас* | Поиск квадратов в прямоугольнике 2 ⋅5 см (на клетчатой части листа).Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру? |
| *Математический лабиринт* | Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру». |
| *Математический праздник* | Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачив стихах. Игра «Задумай число». |

1. **Календарно – тематическое планирование**

**1 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел, тема** | **Дата проведения** | | | **Кол-во часов** | | | | **Универсальные учебные действия** |
| **план** | **факт** | | **аудитор-**  **ные** | | | **внеауди-**  **торные** |
| 1. | Математика – это интересно |  |  | | 1 | | |  | проявлять учебно - познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;  -умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;  -понимание причин успеха в учебной деятельности;  - умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя;  - представление об основных моральных нормах.   принимать и сохранять учебную задачу;  - планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;  -осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;  - анализировать ошибки и определять пути их преодоления;  - различать способы и результат действия;  -адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя |
| 2. | Танграм: древняя китайская головоломка |  |  | | 1 | | |  |
| 3. | Путешествие точки |  |  | |  | | | 1 |
| 4. | Игры с кубиками |  |  | |  | | | 1 |
| 5. | Танграм: древняя китайская головоломка |  |  | |  | | | 1 |
| 6 | Волшебная линейка |  |  | | 1 | | |  |
| 7 | Праздник числа 10 |  |  | |  | | | 1 |
| 8 | Конструирование многоугольников из деталей танграма |  |  | | 1 | | |  |
| 9 | Игра-соревнование «Весёлый счёт» |  |  | |  | | | 1 |
| 10 | Игры с кубиками |  |  | |  | | | 1 |
| 11-12 | Конструкторы лего |  |  | | 1 | | | 1 |
| 13 | Весёлая геометрия |  |  | |  | | | 1 |
| 14 | Математические игры |  |  | |  | | | 1 |
| 15-16 | «Спичечный» конструктор |  |  | |  | | | 1 |
| 17 | Задачи-смекалки |  |  | | 1 | | |  |
| 18 | Прятки с фигурами |  |  | | 1 | | |  |
| 19 | Математические игры |  |  | | 1 | | |  |
| 20 | Числовые головоломки |  |  | |  | | | 1 |
| 21-22 | Математическая карусель |  |  | | 1 | | | 1 |
| 23 | Уголки |  |  | |  | | | 1 |
| 24 | Игра в магазин. Монеты |  |  | |  | | | 1 |
| 25 | Конструирование фигур из деталей танграма |  |  | |  | | | 1 |
| 26 | Игры с кубиками |  |  | |  | | | 1 |
| 27 | Математическое путешествие |  |  | |  | | | 1 |
| 28 | Математические игры |  |  | | 1 | | |  |
| 29 | Секреты задач |  |  | | 1 | | |  | -анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам; |
| 30 | Математическая карусель |  |  | | 1 | | |  |
| 31 | Числовые головоломки |  |  | | 1 | | |  |
| 32 | Математические игры |  |  | | 1 | | |  |
| 33 | КВН  «Математика – Царица наук» |  |  | | 1 | | |  |
|  | **итого** | **33ч.** |  | | **15** | | | **18** |  |
| **2 класс** | | | | | | | | | |
| **№ п/п** | **Раздел, тема** | **Дата проведения** | | | **Кол-во часов** | | | | **Универсальные учебные действия** |
| **план** | | **факт** | **аудитор-**  **ные** | **внеауди-**  **торные** | | |
| 1. | «Удивительная снежинка» |  |  | | 1 | | |  | -анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;  - анализировать информацию, выбирать рациональный пособ решения задачи;  - находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;  - классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;  -отрабатывать вычислительные навыки;  - осуществлять синтез как составление целого из частей;  - выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию;  -формулировать проблему;  -строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах;  -устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями. |
| 2. | Иrpa«Крестики-нолики» |  | |  |  | | | 1 |
| 3. | Математические игры |  | |  | 1 | | |  |
| 4. | Прятки с фигурами |  | |  |  | | 1 | |
| 5. | Секреты задач |  | |  | 1 | |  | |
| 6-7 | «Спичечный» конструктор |  | |  | 1 | | 1 | |
| 8. | Геометрический калейдоскоп |  | |  |  | | 1 | |
| 9. | Числовые головоломки |  | |  | 1 | |  | |
| 10. | «Шаг в будущее» |  | |  | 1 | |  | |
| 11. | Геометрия вокруг нас |  | |  |  | | 1 | |
| 12. | Путешествие точки |  | |  | 1 | |  | |
| 13. | «Шаг в будущее» |  | |  | 1 | |  | |
| 14. | Тайны окружности |  | |  | 1 | |  | |
| 15. | Математическое путешествие |  | |  |  | | 1 | |
| 16-17 | «Новогодний серпантин» |  | |  | 1 | | 1 | |
| 18 | Математические игры |  | |  | 1 | |  | |
| 19. | «Часы нас будят по утрам...» |  | |  | 1 | |  | |
| 20. | Геометрический калейдоскоп |  | |  | 1 | |  | |
| 21. | Головоломки |  | |  | 1 | |  | |
| 22. | Секреты задач |  | |  | 1 | |  | |
| 23. | «Что скрывает сорока?» |  | |  | 1 | |  | |
| 24. | Интеллектуальная разминка |  | |  | 1 | |  | |
| 25. | Дважды два — четыре |  | |  |  | | 1 | |
| 26-27. | Дважды два — четыре |  | |  | 1 | | 1 | |
| 28. | В царстве смекалки |  | |  | 1 | |  | |
| 29. | Интеллектуальная разминка |  | |  | 1 | |  | |
| 30. | Составь квадрат  . |  | |  | 1 | |  | |
| 31-32. | Мир занимательных задач |  | |  | 1 | | 1 | |
| 33. | Математические фокусы |  | |  |  | | 1 | |
| 34. | Математическая эстафета |  | |  |  | | 1 | |
|  | **итого** | **34** | |  | **22** | | **12** | |  |

**3 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел, тема** | **Дата проведения** | | | **Кол-во часов** | | | | **Универсальные учебные действия** |
| **план** | **факт** | | **аудитор-**  **ные** | | | **внеауди-**  **торные** |
| 1. | Интеллектуальная разминка |  |  | | 1 | | |  | проявлять учебно - познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;  -умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;  -понимание причин успеха в учебной деятельности;  - умение определять границы своего незнания, преодолевать трудности с помощью одноклассников, учителя;  - представление об основных моральных нормах.   принимать и сохранять учебную задачу;  - планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;  -осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;  - анализировать ошибки и определять пути их преодоления;  - различать способы и результат действия;  -адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя |
| 2. | «Числовой» конструктор |  |  | | 1 | | |  |
| 3. | Геометрия вокруг нас |  |  | |  | | | 1 |
| 4. | Волшебные переливания |  |  | |  | | | 1 |
| 5.  6 | В царстве смекалки |  |  | |  | | | 1 |
|  |  | | 1 | | |  |
| 7 | Шаг в будущее» |  |  | |  | | | 1 |
| 8  9 | «Спичечный» конструктор |  |  | | 1 | | | 1 |
| 10 | Числовые головоломки |  |  | |  | | | 1 |
| 11-12 | Интеллектуальная разминка |  |  | | 1 | | | 1 |
| 13 | Математические фокусы |  |  | |  | | | 1 |
| 14 | Математические игры |  |  | |  | | | 1 |
| 15- | Секреты чисел |  |  | |  | | | 1 |
| 16 | Математическая копилка |  |  | | 1 | | |  |
| 17 | Математическое путешествие |  |  | | 1 | | |  |
| 18 | Выбери маршрут |  |  | | 1 | | |  |
| 19 | Числовые головоломки |  |  | | 1 | | |  |
| 20  21- | В царстве смекалки |  |  | | 1 | | | 1 |
| 22 | Выбери маршрут |  |  | |  | | |  |
| 23 | Геометрический калейдоскоп |  |  | |  | | | 1 |
| 24 | Интеллектуальная разминка |  |  | |  | | | 1 |
| 25 | Разверни листок |  |  | |  | | | 1 |
| 26  27 | От секунды до столетия |  |  | | 1 | | | 1 |
| 28 | Числовыеголоволомки |  |  | | 1 | | |  |
| 29 | Конкурс смекалки |  |  | | 1 | | |  | -анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам; |
| 30 | Это было в старину |  |  | | 1 | | |  |
| 31 | Математические фокусы |  |  | | 1 | | |  |
| 32  33 | Энциклопедия математических развлечений |  |  | | 1 | | | 1 |
| 34 | Математический лабиринт |  |  | | 1 | | |  |
|  | **итого** | **34ч.** |  | | **18** | | | **16** |  |
| **4 класс** | | | | | | | | | |
| **№ п/п** |  | **Дата проведения** | | | **Кол-во часов** | | | | **Универсальные учебные действия** |
| **план** | | **факт** | **аудитор-**  **ные** | **внеауди-**  **торные** | | |
| 1. | Интеллектуальная разминка |  |  | | 1 | | |  | -анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;  - анализировать информацию, выбирать рациональный пособ решения задачи;  - находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов;  - классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;  -отрабатывать вычислительные навыки;  - осуществлять синтез как составление целого из частей;  - выделять в тексте задания основную и второстепенную информацию;  -формулировать проблему;  -строить рассуждения об объекте, его форме, свойствах;  -устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями. |
| 2. | Числа-великаны |  | |  |  | | | 1 |
| 3. | Мир занимательных задач |  | |  | 1 | | |  |
| 4. | Кто что увидит? |  | |  |  | | 1 | |
| 5. | Римские цифры |  | |  | 1 | |  | |
| 6- | Числовые головоломки |  | |  | 1 | |  | |
| 7 | Секреты задач |  | |  | 1 | |  | |
| 8. | В царстве смекалки |  | |  |  | | 1 | |
| 9. | Математический марафон |  | |  | 1 | |  | |
| 10.  11. | «Спичечный» конструктор |  | |  | 1 | | 1 | |
| 12. | Секреты задач |  | |  | 1 | |  | |
| 13. | Интеллектуальная разминка |  | |  | 1 | |  | |
| 14. | Математические фокусы |  | |  | 1 | |  | |
| 15.  1617 | Занимательное моделирование |  | |  | 1 | | 1  1 | |
| 18 | Математическая копилка |  | |  | 1 | |  | |
| 19. | Какие слова  спрятаны в таблице? |  | |  | 1 | |  | |
| 20. | «Математика — наш друг!» |  | |  | 1 | |  | |
| 21. | Решай, отгадывай, считай |  | |  | 1 | |  | |
| 22.  23. | В царстве смекалки |  | |  | 1 | | 1 | |
| 24. | Числовые головоломки |  | |  | 1 | |  | |
| 25.  26 | Мир занимательных задач |  | |  | 1 | | 1 | |
| 27. | Математические фокусы |  | |  |  | | 1 | |
| 28. | Интеллектуальная разминка  Блиц-турнир по решению задач |  | |  | 1  1 | |  | |
| 29. |
| 30. | Математическая копилка |  | |  | 1 | |  | |
| 31 | Интеллектуальная разминка |  | |  | 1 | |  | |
| 32. | Геометрические фигуры вокруг нас |  | |  |  | | 1 | |
| 33. | Математический лабиринт |  | |  |  | | 1 | |
| 34. | Математический праздник |  | |  |  | | 1 | |
|  | **итого** | **34** | |  | **22** | | **12** | |  |

Согласовано

Протокол заседания МО

учителей начальных классов

от 27.08.2021 г. №1

Руководитель МО \_\_\_\_\_\_/Сафонова Л.Г../

Согласовано

Заместитель директора поУВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.А. Латынина/

27.08.2021г.