Приложение №1

К ООП НОО

(утверждённой приказом

№130 от 29.08.2022)

**Рабочая программа**

**учебного предмета**

**«Занимательная математика»**

**1 класс**

**1.Содержание учебного предмета.**

**Математические игры:**

* «Весёлый 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 приёмы 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 заданиями и 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 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 п искомых чисел (величин). Выбор необходимой информации, содер­жащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

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 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, выбирать 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, стрелки, 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 развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пира- да, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

**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.

**2. Планируемые результаты учебного предмета «Занимательная математика».**

**Личностными** результатами изучения курса «Занимательная математика» являются:

* осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражаю­щееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;
* осознание и принятие базовых общечеловеческих ценно­стей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;
* установка на безопасный здоровый образ жизни;

**Метапредметными**результатами являются:

* способность регулировать собственную деятельность, на­правленную на познание окружающей действительности и внут­реннего мира человека;
* способность осуществлять информационный поиск для вы­полнения учебных задач;
* способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.
* умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
* владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальней­шего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;
* умение наблюдать, исследовать явления окружающего ми­ра, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, исто­рии общества;
* умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

**Личностные, метапредметные.**

Личностными результатами изучения данного факультативного курса являются:

* развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
* развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности

— качеств весьма важных в практиче­ской деятельности любого человека;

* воспитание чувства справедливости, ответственности;
* развитие самостоятельности суждений, независимости и нестан­дартности мышления.

Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия».

 **Тематическое планирование.**

 **1 класс.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** |  **Тема урока** | **Кол-во** **часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** | **Форма проведения занятий** |
|
| 1. | Математика – это интересно. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Сюжетная игра |
| 2. | Танграм: древняя китайская головоломка.  | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Сюжетная игра |
| 3. | Путешествие точки. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Просмотр видео |
| 4. | Игры с кубиками. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Групповая коммуникация |
| 5. | Танграм: древняя китайская головоломка. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Игра  |
| 6 | Волшебная линейка. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Игра  |
| 7 | Праздник числа 10. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) |  |
| 8 | Конструирование многоугольников из деталей танграма. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Игра |
| 9 | Игра-соревнование «Весёлый счёт». | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Игра |
| 10 | Игры с кубиками. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Игра |
| 11-12 | Конструкторы лего. | 2 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Игра с конструктором |
| 13 | Весёлая геометрия. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Викторина |
| 14 | Математические игры. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Игра |
| 15-16 | «Спичечный» конструктор. | 2 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Конструирование |
| 17 | Задачи-смекалки. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Конструирование  |
| 18 | Прятки с фигурами. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Конструирование |
| 19 | Математические игры. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Викторина |
| 20 | Числовые головоломки. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Игра |
| 21-22 | Математическая карусель. | 2 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Викторина |
| 23 | Уголки. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Мастер классы |
| 24 | Игра в магазин. Монеты. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Групповая работа |
| 25 | Конструирование фигур из деталей танграма. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Групповая работа |
|  26 | Игры с кубиками. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Мастер классы |
| 27 | Математическое путешествие. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Групповая работа |
| 28 | Математические игры. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Игра |
| 29 | Секреты задач. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Ролевая игра |
| 30 | Математическая карусель. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Викторина  |
| 31 | Числовые головоломки. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Исследование  |
| 32 | Математические игры. | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Исследование |
| 33 | КВН «Математика – Царица наук». | 1 | [http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) [25](http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25) | Работа в парах |