

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕНТАЛЬНЫХ ИГР НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В 1–4 КЛАССАХ

**Абросимова Александра Александровна**

учитель начальных классов государственного учреждения образования  
«Средняя школа № 20 г. Бобруйска»  
(г. Бобруйск, Республика Беларусь)

**Аннотация.** В статье приведены примеры ментальных игр для младших школьников. Даны методические рекомендации по проведению данных игр на уроках математики в 1–4 классах.

**Ключевые слова:** ментальная игра, младшие школьники, математика, абакус.

Ментальная арифметика является одной из новых и перспективных методик обучения младших школьников в Республике Беларусь. Ментальная арифметика – это метод быстрого устного счета, который способствует одновременному развитию двух полушарий мозга у ребенка, что в свою очередь, стимулирует развитие высших психических функций: памяти, внимания, мышления, воображения и т.д. [2].

Главным средством обучения ментальной арифметике является абакус. Абакус – это счетная доска, применяющаяся еще с древности в странах Азии и Европы для арифметических вычислений. В настоящее время ментальная арифметика входит в государственную образовательную систему в 57 странах мира (Великобритания, Канада, Казахстан, Китай, Россия, Япония и др.).

Занятия по ментальной арифметике проводятся в доступной для учащихся форме. Одна из особенностей данной методики – быстрая смена видов деятельности. В младшем школьном возрасте на уроках математики часто используется дидактическая игра, у учащихся преобладает наглядно-образное мышление. Поэтому абакус является лучшим средством для развития данного вида мышления в процессе игровой деятельности.

На начальном этапе учащиеся в игровой форме знакомятся с ментальной арифметикой и её «законами» (особенностями написания чисел, работой с абакусом, техникой счета и т. д.). В дальнейшем они переходят от решения заданий на счетах к использованию формул, а позже – к счету на ментальном уровне.

В 1–2 классах основой вид деятельности на занятиях – счет на абакусе. Ученики считают разными способами: на слух, на карточках с заданиями, у доски, на демонстрационном абакусе, ментальной флэш-карте. Ребенок все время вовлечен в активную деятельность. Половина занятия отдана на счёт, остальная часть занятия – на выполнение различных творческих заданий. Следует

отметить, что большинство творческих заданий – ментальные игры. Приведем примеры некоторых игр.

1. «Гимнастика мозга» – это игра, которая активизирует полноценную работу левого и правого полушарий мозга. Она помогает управлять эмоциональной, физической и умственной деятельностью ученика. Лучше всего проводить данную игру в начале занятия, так как она способствует лучшему восприятию математической информации [3].

2. Игра «змейка» очень популярна на начальных этапах обучения ментальной арифметике, так как помогает формировать умение писать двумя руками. Суть игры заключается в том, что нужно нарисовать два одинаковых рисунка одновременно двумя руками. Есть несколько вариантов игры. Первый вариант подразумевает рисование на листах в клетку под диктовку учителем. Например, учитель раздает школьникам листы в клетку, где отмечена начальная точка, от которой учащиеся начинают рисовать, внимательно слушая учителя, диктующего им «маршрут» рисования. Учитель должен указать направление движения и количество клеток. Второй вариант игры подразумевает свободное рисование по заданной теме на время. В этом варианте игры ученикам дается определенная тема рисунка, задача каждого из них – нарисовать два одинаковых рисунка быстрее остальных.

3. Головоломка «Колумбово яйцо», представляет собой овал, разрезанный на части. Из них можно создавать силуэты птиц, животных, человека. Суть игры заключается в следующем: ученику предлагается силуэт фигуры, а он должен догадаться какие части использовать для создания фигуры, как их правильно расположить на плоскости, чтобы получился правильный силуэт. На начальном этапе можно использовать крупные детали, в дальнейшем делая их всё меньше и меньше. На следующих этапах обучения можно модифицировать игру. Например, учащемуся нужно за определенное количество времени собрать максимальное количество фигур или нужно придумать и собрать самую большую (маленькую) фигуру. Применение данной головоломки на этапе закрепления математического материала способствует развитию у школьников пространственных представлений и пространственного воображения.

4. Игра-лабиринт «Путешествие совенка» представляет собой поле размером 6 на 6 клеток (в дальнейшем размер поля можно увеличить), на котором располагается соенок. Суть игры заключается в том, что учащиеся должны запомнить, как выглядит поле, где находится соенок, затем закрыть глаза и мысленно передвигать совенка по «маршруту», который назвал учитель. Затем, после команды учителя все игроки открывают глаза и заносят ответ в специальную карточку. Выигрывают те ученики, которые точно указали расположение совенка.

5. «Игра со спичками» на различных этапах урока математики (объяснение нового материала, закрепление и др.) вызывает познавательный интерес к изучению математики. Суть игры состоит в том, что нужно переставить одну (или несколько) спичек так, чтобы получить верный пример, нужную фигуру или рисунок, что способствует развитию внимания, памяти, мышления.

6. Таблицы Шульце представляют собой поле (чаще всего 5 на 5), состоящие из клеток заполненных числами. Задача – концентрируя взгляд в центральной

точке, как можно быстрее найти все числа в нужной последовательности (например, по возрастанию или по убыванию). В дальнейшем возможно использование усложненных таблиц: Шульте-Платонова (наряду с арабскими стоят римские цифры), Шульте-Горбова (деление полей на черные и красные). С помощью данных таблиц можно тренировать периферическое зрение, концентрацию внимания, параллельное восприятие информации, освоить технику скорочтения.

7. «Живой абак». Учащиеся в этой игре играют роль «косточек» на абаке. Каждый ученик в ходе жеребьевки получает цифру от 1 до 5. После того, как все получили свои номера, ребята выстраиваются в линейку, подобно «косточкам» на спице, при этом между косточкой «5» и остальными надо провести границу. Учитель дает команды в виде примера:  $1 + 2 - 1 + 3 - 1 + 5 = ?$  [1]. Ученики двигаются по «спице», от края к краю – в зависимости от команды, после озвучивания примера учителем, им нужно, как можно быстрее дать ответ. Такая игра развивает у школьников не только навык счета, но и помогает лучше понять счет на абакусе, формирует умение работать в команде.

8. Игра Abacus Memory Game направлена на развитие у учащихся 1–4 классов математической памяти. В игре может принимать участие от 1 до 8 учеников. Основная цель игры – собрать максимально возможное количество пар карточек. Перед началом игры все карточки перемешиваются учителем, и раскладываются изображением вниз в случайном порядке. Первым ходит самый младший участник. Игровой процесс: игрок переворачивает две карточки изображением вверх, если изображения на карточках совпали, то игрок забирает их себе и делает еще один ход. Если же изображения не совпадают, то игрок переворачивает эти карточки изображением вниз и передает ход следующему игроку. Побеждает игрок, который собрал больше всего пар карточек. С помощью этой игры на уроке можно организовать математический турнир, что будет способствовать формированию положительной мотивации к изучению материала.

9. Игры Воскобовича. Разработчик поставил перед собой цель создать универсальные игровые пособия, которые можно многократно и по-разному использовать на различных этапах урока математики. Например, в 1-м классе при знакомстве с геометрическими фигурами можно предложить ученикам игру «Фиолетовый лес». Перед ними находится лес — сенсорная среда, разделенная на несколько зон. Фиолетовый цвет преобладает здесь не случайно: именно он пробуждает детское воображение, стимулирует мышление. Путешествуя по лесу, ученик выполняет увлекательные задания его жителей, эмоционально откликается на сюжетную линию игры. Съёмные элементы на липучках (животные, фигуры, листья и др.) дают возможность группировать предметы по разным сенсорным признакам: цвету, форме, размеру. С их помощью можно складывать логические цепочки, сказочные сюжеты.

«Квадрат Воскобовича». На основу из ткани наклеены 32 треугольника (по 16 с каждой стороны) на небольшом расстоянии друг от друга. По линиям сгиба квадрат легко можно складывать в разных направлениях – используется принцип оригами. В итоге получаются плоскостные и объемные фигуры. Такой трансфор-

мер сопровождается методическим пособием с волшебным сюжетом, где фигурирует Ворон Метр. Квадрат сказочным образом «оживает», превращаясь в разные образы: лодку, самолетик, домик, ежика и др. Ученик должен быстро собрать фигуры по образцу, указанному в книге. Увлекательная игра знакомит его с основами геометрии, учит моделированию, развивает пространственное мышление.

«Геоконт Воскобовича» знакомит учащихся с координатной сеткой. Он представляет собой поле с разноцветными «гвоздиками». Закрепляя эластичные резинки на гвоздиках, расположенных на поле «Геоконта», можно создавать различные геометрические фигуры, контурные изображения предметов, графический образ буквы, цифры. Фигуры можно создавать по схеме, по замыслу или на слух по координатной сетке, что в свою очередь способствует развитию внимания, памяти, мышления.

Таким образом, применение ментальных игр на уроках математики в 1–4 классах помогает не только развивать вычислительные навыки, но и формировать всесторонне развитую личность. Максимальный потенциал обоих полушарий, который «открывается» во время занятий, позволяет повысить мотивацию к изучению математического материала, воспитать ученика, который не боится трудностей при решении нестандартных задач.

### **Список литературы**

1. Артур, Б. Магия чисел. Ментальные вычисления в уме и другие математические фокусы / Б. Артур, Ш. Майкл. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 146 с.
2. Багаутдинов, Р. Ментальная арифметика. Знакомство / Р. Багаутдинов, Р. Ганиев. – М. : Траст, 2016 г. – 122 с.
3. Трошин, В. В. Магия чисел и фигур : пособие для учителя / В. В. Трошин. – М. : Глобус, 2007 – 382 с.

УДК 373.3

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗНООБРАЗНЫХ ПРИЕМОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «ДЛИНА. ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИНЫ» В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ**

**Алехнович Ирина Михайловна**

учитель начальных классов высшей квалификационной категории  
государственного учреждения образования  
«Средняя школа № 6 г. Могилева»  
(г. Могилев, Республика Беларусь)

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены основные этапы изучения темы «Длина. Единицы измерения длины», описаны условия развития и реализации умственного потенциала учащихся, их склонностей, способностей и познавательных интересов.

**Ключевые слова:** длина, единицы измерения длины, разнообразие приёмов организации самостоятельной работы, приёмы игровой деятельности.