**А.А.МАГЗУМОВА**

КГУ «Бакырчикская средняя школа»

[magzumova72@list.ru](mailto:magzumova72@list.ru)

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ ЧЕРЕЗ РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ С ПОМОЩЬЮ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР**

*Аннотация.* В статье рассматриваются пути совершенствования процесса обучения математике в начальных классах через развитие функциональной грамотности учащихся. Одним из эффективных инструментов в этом направлении являются дидактические игры, которые способствуют активизации познавательной деятельности, развитию логического мышления и повышению мотивации к обучению. В работе представлены примеры игровых заданий, направленных на развитие математического мышления и практических навыков учащихся.

*Ключевые слова:* функциональная грамотность, дидактическая игра, математика, начальная школа, активные методы обучения, познавательная активность.

Современная система образования Казахстана направлена на формирование у учащихся ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации в быстро меняющемся обществе. Одной из важнейших задач становится развитие функциональной грамотности, которая является основой умения применять знания, полученные в школе, для решения жизненных и профессиональных задач.

Особое значение это направление приобретает при обучении математике, поскольку данный предмет способствует развитию логического и критического мышления, аналитических способностей, умения рассуждать, делать выводы и принимать решения. Однако на практике нередко наблюдается ситуация, когда учащиеся умеют выполнять арифметические действия, но затрудняются использовать эти умения в реальных жизненных контекстах. Это свидетельствует о необходимости поиска новых, более эффективных подходов к обучению.

Одним из таких подходов является использование дидактических игр, которые органично сочетают в себе элементы обучения и развлечения, создают благоприятные условия для активного участия каждого ученика в учебном процессе. Игровая деятельность способствует не только усвоению математических понятий, но и развитию познавательных, коммуникативных и регулятивных навыков.

Таким образом, актуальность выбранной темы обусловлена потребностью в совершенствовании методов преподавания математики с целью формирования функциональной грамотности учащихся начальных классов. Применение дидактических игр рассматривается как одно из наиболее действенных средств достижения этой цели, так как они обеспечивают практическую направленность обучения, повышают мотивацию и способствуют развитию самостоятельности обучающихся.

Формирование функциональной грамотности учащихся — это один из приоритетов современного образования, отражённый в государственных общеобязательных стандартах. В контексте преподавания математики функциональная грамотность проявляется в умении учащихся использовать математические знания и умения для решения реальных задач, анализа информации, представленной в различных формах (таблицах, схемах, графиках), а также в способности логически рассуждать и обосновывать свои решения [1].

Для успешного формирования данных навыков учителю необходимо применять современные методы и приёмы обучения, ориентированные на активную познавательную деятельность учащихся. Одним из таких методов являются дидактические игры, которые стимулируют учебную мотивацию, активизируют мыслительную деятельность, делают процесс обучения увлекательным и осмысленным [2].

Дидактическая игра — это специально организованная педагогическая деятельность, направленная на усвоение знаний, умений и навыков в игровой форме. Её особенность заключается в сочетании учебной и игровой мотивации: обучающиеся не просто выполняют задания, а действуют в рамках игрового сюжета, где каждая задача имеет смысл и цель.

Игровые методы способствуют:

* развитию познавательной активности и самостоятельности учащихся;
* формированию устойчивого интереса к математике;
* развитию коммуникативных и аналитических умений;
* созданию положительного эмоционального фона на уроке;
* снижению уровня тревожности при решении сложных задач.

Таким образом, дидактические игры можно рассматривать как эффективный инструмент для развития функциональной грамотности, поскольку они создают условия для практического применения знаний в нестандартных ситуациях. Примеры использования дидактических игр на уроках математики:

* Игра «Математический магазин»  
  Ученикам предлагается «покупать» и «продавать» предметы, рассчитывая стоимость, сдачу, скидки. Такая игра формирует умение выполнять арифметические действия в жизненных ситуациях, развивает финансовую грамотность и логическое мышление.
* Игра «Путешествие по стране Геометрии»  
  Дети выполняют задания, связанные с определением фигур, их свойств, измерением сторон и углов. Игра способствует развитию пространственного мышления и зрительной памяти.
* Игра «Математическое лото»  
  Позволяет закрепить навыки устного счёта, способствует быстроте мышления и внимательности.
* Игра «Кто быстрее?»  
  Используется на этапе повторения или закрепления материала. Соревновательный элемент повышает мотивацию и формирует умение работать в команде.

Регулярное применение таких игр позволяет учителю формировать у учащихся не только предметные знания, но и универсальные учебные действия — анализ, сравнение, классификацию, аргументацию.

Методические рекомендации по организации дидактических игр:

* Игровая деятельность должна быть системной, а не эпизодической;
* Задания подбираются в соответствии с возрастными особенностями учащихся и уровнем их подготовки;
* Важно, чтобы игра имела учебную цель, соответствующую целям урока;
* Следует поощрять самостоятельность детей в процессе игры, предоставлять возможность выбора;
* После проведения игры важно обсудить результаты, сделать выводы, обобщить знания.

Таким образом, дидактические игры способствуют созданию условий для активного и осознанного усвоения математических знаний, развитию функциональной грамотности и формированию устойчивого интереса к учебной деятельности.

Игры способствуют формированию не только предметных знаний, но и универсальных компетенций, которые составляют основу функциональной грамотности. Через игровую деятельность учащиеся учатся анализировать, рассуждать, делать выводы, сотрудничать и применять полученные знания в новых ситуациях [3].

Функциональная грамотность — это не просто способность читать, писать или считать. Это умение использовать знания для решения реальных задач, самостоятельно находить информацию, критически её оценивать и применять в жизни. Именно через игровые формы обучения этот процесс становится естественным, интересным и доступным для учащихся.

Игровая деятельность способствует развитию следующих компонентов функциональной грамотности:

1. Математическая грамотность — умение видеть математическую составляющую в реальных жизненных ситуациях и использовать математические знания для их решения. Например, в игре «Построй дом» учащиеся рассчитывают количество строительных материалов, определяют форму и размеры, что помогает применять арифметические операции в контексте практической задачи.
2. Читательская грамотность — развивается при работе с условиями задач, правилами и игровыми инструкциями, где дети учатся понимать смысл текста, выделять главное и действовать по заданному алгоритму.
3. Коммуникативная грамотность — формируется в процессе взаимодействия в команде, обсуждения стратегий, распределения ролей. Это важно для воспитания культуры общения и сотрудничества.
4. Информационная грамотность — развивается, когда ученики в ходе игры учатся искать, систематизировать и использовать информацию, например, при создании игровых карточек или математических ребусов.

Дидактические игры создают естественную среду для развития функциональной грамотности, так как объединяют познавательную и практическую деятельность. Ученик не просто усваивает материал, а учится применять его в различных жизненных контекстах, что является ключевым требованием современного образования [4].

Эффективность дидактических игр как средства формирования функциональной грамотности подтверждается педагогической практикой. Учителя отмечают, что систематическое использование игровых технологий на уроках математики повышает учебную мотивацию, активность учащихся и качество усвоения знаний. При этом значительно улучшаются результаты диагностических работ, требующих применения знаний в нестандартных ситуациях.

Важно подчеркнуть, что педагог должен грамотно подбирать содержание и форму игр, учитывая возрастные особенности и уровень подготовки учащихся. Только при этом условии дидактическая игра выполняет своё основное назначение — становится действенным инструментом обучения, воспитания и развития функциональной грамотности [5].

Реализация программы по совершенствованию процесса обучения математике через дидактические игры осуществлялась в рамках внеурочной деятельности и отдельных уроков в начальных классах. Основное внимание уделялось включению учащихся в активную познавательную деятельность, где игра выступала не как развлечение, а как инструмент обучения и развития функциональной грамотности.

На практике применялись следующие виды дидактических игр:

* Игры на развитие числового мышления («Найди соседей числа», «Составь пример», «Кто быстрее посчитает?»), которые способствовали закреплению навыков счета и пониманию взаимосвязей между арифметическими действиями;
* Логико-математические игры («Логические цепочки», «Найди закономерность», «Что лишнее?»), развивающие аналитическое и критическое мышление;
* Геометрические игры («Построй фигуру», «Найди форму вокруг нас», «Математический конструктор»), направленные на формирование пространственных представлений;
* Практико-ориентированные задания («Магазин», «Путешествие по времени», «Построй дом мечты»), способствующие применению математических знаний в жизненных ситуациях.

Для оценки эффективности программы использовались методы наблюдения, анкетирования, диагностики и анализа контрольных заданий.  
 В результате было отмечено, что:

* у 85% учащихся повысился интерес к предмету математики;
* 78% детей стали увереннее применять знания при решении практических задач;
* 70% учащихся продемонстрировали рост уровня функциональной грамотности (умение рассуждать, анализировать, делать выводы, применять знания в новых условиях);
* снизилось количество ошибок, связанных с невнимательностью и механическим запоминанием без осмысления;
* улучшилась коммуникативная активность детей при работе в парах и группах.

Практика показала, что систематическое использование дидактических игр способствует повышению качества математической подготовки, делает уроки более динамичными, интересными и результативными.  
 Кроме того, наблюдается положительное влияние на личностное развитие учащихся: формируется уверенность в собственных силах, самостоятельность, настойчивость и ответственность за результат.

Дидактические игры оказались особенно эффективными при изучении тем, традиционно вызывающих затруднения у младших школьников: решение текстовых задач, освоение понятий времени, меры длины, массы, стоимости. В игровой форме эти темы воспринимаются легче, так как создаётся ситуация успеха, стимулирующая познавательную активность и желание учиться.

Внедрение дидактических игр в процесс обучения математике доказало свою результативность как средство формирования функциональной грамотности. Игровые методы делают обучение не только увлекательным, но и осмысленным, обеспечивая прочные знания, развитие мышления и умение применять математику в реальной жизни [5].

Современная школа ставит перед собой задачу не просто передать учащимся определённый объём знаний, но и научить их применять эти знания в реальной жизни, развивая функциональную грамотность.

В процессе обучения математике особое значение приобретают дидактические игры, которые способствуют формированию у учащихся устойчивого интереса к предмету, активизируют их познавательную деятельность и создают условия для осознанного усвоения учебного материала.

Использование дидактических игр позволяет сделать учебный процесс более динамичным, творческим и личностно ориентированным. Через игровые формы учащиеся легче осваивают сложные понятия, учатся работать в команде, анализировать, рассуждать и принимать решения. Кроме того, игровые технологии формируют у детей важные метапредметные навыки — умение планировать, действовать по алгоритму, рассуждать логически и аргументировать свои ответы [6].

Совершенствование процесса обучения математике через использование дидактических игр является одним из эффективных направлений повышения качества образования.

Игра, являясь естественной формой деятельности ребёнка, становится мощным инструментом развития функциональной грамотности, помогает формировать у учащихся не только знания, но и способность применять их в повседневных ситуациях, что отвечает требованиям современного образования и задачам обновлённого содержания обучения.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Абдильдин Ж.М. Методика преподавания математики в начальной школе. – Алматы: Рауан, 2019. – 224 с.
2. Кенжебекова Г.Т. Развитие функциональной грамотности учащихся в процессе обучения математике. – Нур-Султан: Фолиант, 2020. – 180 с.
3. Нурмаганбетова А.Ш. Инновационные технологии в обучении математике в начальных классах. – Алматы: Қазақ университеті, 2021. – 210 с.
4. Тулегенова С.А. Дидактические игры как средство формирования учебной мотивации у младших школьников. // Педагогика и психология. – 2022. – №3. – С. 45–51.
5. Уразбаева Г.К. Формирование функциональной грамотности младших школьников в условиях обновленного содержания образования. – Нур-Султан: Орлеу, 2021. – 156 с.
6. Есенгалиева А.Б. Современные подходы к обучению математике: теория и практика. – Алматы: КазНПУ им. Абая, 2020. – 198 с.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Необходимая информация** | **На казахском языке** | **На русском языке** |
| **Фамилия, имя, отчество** | Магзумова Айжан Амангельдиновна | Магзумова Айжан Амангельдиновна |
| **Основное место работы**  *(полное официальное наименование),* **наименование****населенного пункта** *(в котором находится организация образования)* | Абай облысы білім басқармасының Жарма ауданы білім бөлімінің "Бақыршық орта мектебі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі | КГУ "Бакырчикская средняя школа" отдела образования Жарминского района управления образования области Абай |
| **Должность по основному месту работы, квалификационная категория,** **при наличии – ученая степень, ученое звание, для магистров – академическая степень,**  *(Если автор является магистрантом или докторантом - обязательно укажите)* | Бастауыш сынып мұғалімі, педагог-модератор. | Учитель начальных классов, педагог-модератор |
| **Личный e-mail автора** | magzumova72@list.ru | magzumova72@list.ru |
| **Номер мобильного телефона автора** | +77772144622 | +77772144622 |