**ИГРА КАК СПОСОБ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ**

*Айтчанова Жанат Касеновна*

*КГУ «Средняя школа № 5» управления образования Павлодарской области, Экибастузского городского отдела образования*

*учитель начальных классов*

Математика занимает одно из центральных мест в системе образования, поскольку способствует развитию логического и абстрактного мышления, формирует аналитические способности и помогает решать широкий спектр повседневных задач. Более того, она служит фундаментом для освоения естественных и технических наук, таких как физика, информатика, экономика и инженерное дело. На этапе начального образования особое внимание уделяется созданию прочной основы математических знаний, формированию вычислительных навыков, развитию пространственного воображения и способности к рассуждению. Важно не только обучить детей базовым операциям с числами, но и пробудить у них интерес к предмету, сделать процесс обучения увлекательным и мотивирующим. В последние годы активно внедряются игровые методики, которые способствуют повышению вовлеченности учащихся и облегчают усвоение материала. Игры позволяют не только закреплять теоретические знания в нестандартных ситуациях, но и формировать умение применять их на практике. Такой подход делает образовательный процесс более динамичным и разнообразным, стимулирует самостоятельную деятельность детей и развивает их способность к решению нестандартных задач. Кроме того, игровые формы обучения способствуют развитию коммуникативных навыков, поскольку часто предполагают взаимодействие между учениками, работу в командах и совместный поиск решений.

Целью данной работы является всестороннее исследование значения игровых методов в процессе формирования математической грамотности у учащихся младших классов. Важно проанализировать, каким образом игровые элементы способствуют не только усвоению базовых математических понятий, но и развитию логического мышления, пространственного воображения, способности к анализу и решению задач. Одной из ключевых задач исследования является выявление преимуществ игровых методик перед традиционными подходами к обучению, а также определение их влияния на повышение мотивации школьников к изучению математики. Рассматриваются механизмы, с помощью которых игра делает образовательный процесс более доступным, увлекательным и продуктивным, способствуя не только приобретению знаний, но и их осмысленному применению в различных практических ситуациях. Дополнительно в работе изучаются факторы, влияющие на эффективность использования игровых технологий, включая возрастные особенности учащихся, индивидуальные стили восприятия информации и методические приемы педагогов. Особое внимание уделяется анализу конкретных игровых методик, их классификации и адаптации к различным уровням подготовки учеников.

В процессе обучения математике в начальной школе педагоги сталкиваются с рядом проблем, которые затрудняют усвоение материала: Низкий интерес учащихся к математике. Для многих детей математика воспринимается как трудная и скучная наука, что снижает мотивацию к обучению. Трудности в понимании абстрактных понятий. Математика требует от детей способности к абстрактному мышлению и логическому анализу, что иногда бывает трудно для младших школьников. Нехватка практического применения знаний. У детей возникает ощущение, что математика — это набор теоретических знаний, не имеющих отношения к реальной жизни. Отсутствие индивидуального подхода. В классе могут быть дети с разным уровнем подготовки, и важно найти способы работы с каждым ребенком, чтобы он мог развивать свои способности и преодолевать трудности в обучении.

Использование игры в обучении математике предоставляет множество возможностей для решения вышеупомянутых проблем и является эффективным способом развития математической грамотности у детей: Развитие практических навыков. Игра позволяет детям на практике применить математические знания, решая задачи, связанные с реальной жизнью (например, покупка товаров, измерение расстояний, работа с деньгами и временем). Увлекательность и мотивация. Игры делают обучение математики интересным и веселым, что помогает детям заинтересоваться предметом и легче воспринимать сложные темы. Развитие критического мышления. Игровые задачи и головоломки способствуют развитию логического мышления, умения анализировать, делать выводы и находить решения в нестандартных ситуациях. Работа в команде и развитие социальных навыков. Математические игры, требующие совместных усилий (например, игры в группе или паре), помогают детям развивать навыки общения, сотрудничества и коллективного решения проблем. Индивидуальный подход и гибкость. Игры можно адаптировать в зависимости от уровня подготовки учащихся, что позволяет каждому ребенку работать в своем темпе и достигать успехов. Включение игровых методов в обучение помогает учащимся легче усваивать математические операции, улучшать навыки счета и решения задач, а также лучше понимать, как математика применяется в реальной жизни. Это способствует не только успешному усвоению учебного материала, но и развитию позитивного отношения к математике.

**1.** **Игра «Магазин».**

**Цель игры:** Развитие математических навыков, связанных с расчетами, управление бюджетом, освоение работы с деньгами и развитие умения принимать финансовые решения. **Правила:** Подготовьте пространство, которое будет выполнять роль «магазина». Это может быть импровизированная торговая точка с игрушками, канцелярскими принадлежностями, продуктами или любыми другими предметами, подходящими для игры. Каждый ребенок получает определенную сумму игровых денег (монеты и банкноты) и выполняет роль покупателя или продавца. Покупатели должны решить, какие товары приобрести, чтобы уложиться в выделенный бюджет, а также рассчитать сдачу и сравнить цены на аналогичные товары. Продавцы, в свою очередь, работают с денежными расчетами, принимают оплату, выдают сдачу и записывают продажи. Для усложнения игры можно вводить скидки, акции или необходимость вычисления налогов. Такая деятельность помогает детям осваивать основные принципы арифметики, учит оценивать стоимость товаров, рассчитывать общую сумму покупки и сдачу, а также знакомит с основами финансовой грамотности.

**2. Игра «Путеводитель».**

**Цель игры:** Развитие пространственного мышления, навыков измерения расстояний, ориентирования на местности и расчета времени в зависимости от скорости движения.**Правила:** Для игры необходимо использовать карту города, района или даже схему школьного двора. Дети получают задания, связанные с расчетами расстояний и времени в пути. Например, можно предложить им определить, сколько времени потребуется, чтобы дойти от школы до ближайшей автобусной остановки, если скорость движения составляет 4 км/ч. Другой вариант задания — рассчитать расстояние между двумя объектами, используя масштаб карты. Можно усложнить игру, предложив детям выбрать оптимальный маршрут с учетом препятствий или предложить вариант передвижения на разных видах транспорта с разной скоростью. Это упражнение способствует развитию практических навыков работы с картами, пониманию расстояний, скорости и времени, а также учит детей анализировать и планировать передвижение в реальной жизни.

**3. Игра «Строим город».**

**Цель игры:** Ознакомление с понятиями масштаба, площади, длины, распределения пространства и планирования городской инфраструктуры.
**Правила:** Дети делятся на небольшие группы, каждая из которых получает задание спроектировать свой город на листе бумаги или картоне. Им выдаются «участки земли» (например, квадраты и прямоугольники определенных размеров), которые необходимо распределить между различными объектами: жилыми домами, школами, парками, дорогами, магазинами и другими элементами городской инфраструктуры. Каждая команда должна учитывать размеры зданий, оставлять место для дорог и зеленых зон, а также рассчитывать общую площадь, выделенную под застройку. Можно предложить детям использовать линейки и масштабные сетки, чтобы сделать макет более точным. В процессе игры дети осваивают работу с размерами, учатся применять математические знания на практике, развивают логическое мышление и навыки работы в команде.

**4. Игра «Ресторан».**
**Цель игры:** Развитие навыков умножения, деления, сложения и вычитания в повседневных ситуациях, связанных с приготовлением еды и расчетом количества ингредиентов.**Правила:** В этой игре дети играют роли работников ресторана — поваров, официантов и клиентов. Клиенты делают заказы, а повара рассчитывают количество необходимых продуктов. Например, если гость заказывает три порции спагетти, ребенок должен вычислить, сколько макарон, соуса и других ингредиентов понадобится для приготовления трех блюд. Также можно предложить задачу распределения: если в ресторане 12 гостей, а на подносе 24 кусочка пиццы, детям нужно правильно разделить их между всеми посетителями. Вариант усложнения — предложить детям составить меню с ценами, после чего покупатели должны рассчитать стоимость заказа и сдачу, а работники ресторана — правильно вести учет продуктов. Такая игра помогает развивать математические навыки в реалистичных сценариях, улучшает способность быстро выполнять расчеты, а также способствует освоению основ экономики и управления ресурсами.

**5. Игра «Время и график».**

**Цель игры:** Формирование понимания временных промежутков, развитие умения планировать и составлять расписание, работа с часами.
**Правила:** Дети получают задания, связанные с планированием времени. Например, можно предложить им составить собственное расписание дня, учитывая время на учебу, обед, отдых и игры. Другой вариант — игра в путешественников: дети должны спланировать поездку, указав время прибытия в аэропорт, отправления самолета, заселения в гостиницу и других мероприятий. В игре можно учитывать часовые пояса, разницу во времени и длительность перелетов. Еще один вариант задания — составление расписания общественного транспорта: дети должны определить, на какой автобус или поезд им нужно сесть, чтобы успеть к нужному времени. Подобные упражнения помогают детям осознать значимость тайм-менеджмента, развить навыки работы с часами, календарем и расписанием, а также учат планированию и соблюдению временных ограничений в повседневной жизни.

Использование игры как метода обучения в начальной школе представляет собой эффективный способ развития математической грамотности у детей. Игры способствуют более глубокому усвоению теоретических знаний, улучшению практических навыков, повышению мотивации и интереса к математике. Важно, чтобы игры были тесно связаны с реальными жизненными ситуациями, что помогает детям увидеть практическое применение математических понятий и операций. Педагоги, используя игровые методы, могут создать увлекательную и продуктивную учебную атмосферу, что способствует успешному обучению младших школьников и развитию их математических способностей.

***Список используемой литературы***

**1. Ахметов Н.** Активные методы обучения в школе как инструмент развития познавательной активности учащихся. Костанай. КГУ им. А. Байтурсынова. 2023. – С. 802-809.

2. Каюбалиева Г.Т. Навыки развития математической грамотности учащихся в рамках исследования PISA. Молодой ученый. 2022. № 17 (412). – С. 307-309.

3. Аширбаев Х.А., Жунисбекова Ж.А., Кыякбаева У.К., Джексенбаева К.О. Некоторые особенности применения развивающих игр на уроках математики в начальной школе. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 6-2. – С. 330-334.

4. Особенности формирования функциональной грамотности учащихся основной школы при освоении дисциплин общественно-гуманитарного цикла. Методическое пособие. Астана. Национальная академия образования им. И. Алтынсарина, 2013. – 40 с.

5. Мендыгалиева З.М., Кушнир М.П., Петрик Е.П. Активные методы обучения на уроках математики в начальной школе: методические рекомендации. Астана. Назарбаев Интеллектуальные школы. 2017. – С. 43.