

Районное методическое объединение воспитателей Тоншаевского МО

«Функциональная грамотность дошкольников»

Тема года: «Формирование предпосылок математической грамотности у детей дошкольного возраста»

2024-2025 уч.год

Руководитель РМО:

Старший воспитатель МДОУ

«Детский сад №3 «Умка»

Н.А. Лушникова

Формирование предпосылок функциональной математической

грамотности у детей старшего дошкольного возраста:

методы и приёмы работы с детьми

По определению академика А.А. Леонтьева, функционально грамотный человек – это человек, способный использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Другими словами, функциональная грамотность – это способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе прикладных знаний.

Дошкольное образование как базис формирования функциональной грамотности ребенка в условиях ФОП ДО, направлен на четыре вида ключевых грамотностей:

- финансовая и математическая грамотность;
- речевая активность;
- естественнонаучная и экологическая грамотность;
- социально-коммуникативная грамотность.

Функциональная грамотность характеризуется следующими показателями:

- готовность успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром, используя свои способности для совершенствования;
- возможность решать различные (в том числе нестандартные) учебные и жизненные задачи, обладать сформированными умениями строить алгоритмы основных видов деятельности;
- способность строить социальные отношения в соответствии с нравственно-этическими ценностями социума, правилами партнерства и сотрудничества;

- совокупность рефлексивных умений, обеспечивающих оценку своей грамотности, стремление к дальнейшему образованию, самообразованию и духовному развитию; умением прогнозировать своё будущее.

В течение года мы говорили о **математической грамотности**. О том, что математика повсюду, математика всегда вокруг нас.

Существуют различные подходы к определению данного понятия.

Клара Алексеевна Краснянская, Лариса Олеговна Денищева отмечают, что функциональную математическую грамотность можно формировать через систему задач:

- первая группа – задачи, в которых требуется воспроизвести факты и методы, выполнить вычисления;
- вторая группа – задачи, в которых требуется установить связи и интегрировать материал из разных областей математики;
- третья группа – задачи, в которых требуется выделить в жизненных ситуациях проблему, решаемую средствами математики, построить модель решения».

То есть, **математическая грамотность дошкольника** – это способность выделять математическую проблему и решать ее, функционально использовать математические знания и умения в различных жизненных ситуациях.

Как мы уже говорили, в определении «математической грамотности» основной упор сделан не на овладение предметными умениями (знать цифры, уметь считать, знать и уметь различать геометрические фигуры, ориентироваться в пространстве), а на функциональную математическую грамотность, позволяющую свободно использовать математические знания для удовлетворения различных потребностей – как личных, так и общественных.

Формирование функциональной математической грамотности у детей возможно через:

- создание учебных ситуаций, инициирующих практическую деятельность детей, мотивирующих их на познавательно активную деятельность;
- оценочную самостоятельность дошкольников, задания на само- и взаимооценку в ролевых играх;

- поисковую активность – математические задания поискового характера;
- приобретение опыта успешной деятельности, разрешения проблем, принятия решений, позитивного поведения, совместное сотрудничество, задания на работу в парах и малых группах.

Составляющие математической грамотности:

Составляющие	Компоненты
1. Способность оперировать математическими понятиями, знаниями и умениями в моделируемых жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – способность различать математические объекты (числа, величины, фигуры, пространство) в моделируемых ситуациях – способность устанавливать математические отношения (время, протяженность, масса) в моделируемых жизненных ситуациях – способность устанавливать математические изменения и зависимости (увеличивается, расходуется) в моделируемых жизненных ситуациях
2. Владение математическими способностями в моделируемых жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – способность находить, анализировать, интерпретировать математическую информацию об объектах реального мира – способность формулировать суждения с использованием математических терминов, знаков в моделируемых жизненных ситуациях – способность действовать по инструкции (алгоритму), использовать символьный язык

Сегодня я предлагаю Вам рассмотреть, **как можно сконструировать задания**, направленные на формирование предпосылок функциональной математической грамотности у детей старшего дошкольного возраста.

Типы заданий по математике можно выбирать разнообразные, но обязательно с сюжетом, взятым из повседневной жизни. Это могут быть:

- бытовые задания
- ситуативные задания
- проблемное задание
- задание с ситуацией затруднения

- задание с допущенными ошибками
- задание с противоречивыми данными
- задание с неопределенностью в постановке в вопросе
- задание с недостаточными или избыточными исходными данными

Конструкция заданий состоит из следующих компонентов:

1. Название задания (отражает его сюжет, зачастую носит образный характер).
2. Сюжет (описывает совокупность взаимосвязанных событий, факторов и явлений, задающих контекст задания. В них желательно использовать разнообразные формы представления информации: иллюстрации, рисунки, карты, таблицы, графики и др.).
3. Формулировка задачи (точно указывает на деятельность детей, необходимую для выполнения задания).
4. Вывод.

Рассмотрим **варианты заданий** на формирования предпосылок математической грамотности у детей старшего дошкольного возраста.

Ситуативное задание «**День рождения бабушки**», направленное на формирование умения определять время и ориентироваться по времени с помощью календаря в рамках второго компонента - способность устанавливать математические отношения (время, протяженность, масса) в моделируемых жизненных ситуациях.

Сюжет: Сегодня среда, 16 октября, в следующую среду мы сядем в поезд и отправимся к бабушке в гости. В пути мы будем 2 дня и приедем как раз на

ОКТЯБРЬ						
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
		1	2	3	4	5 6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

бабушкин день рождения.

Формулировка задания: Рассчитайте по календарю, используя имеющиеся данные, какого числа день рождения бабушки и какой это будет день недели.

Вариант ответа:

Следующая среда будет 23 октября, через два дня будет пятница, 25 октября, – это день рождения бабушки.

Данное задание позволит детям сделать вывод: дату события и день недели можно определять с помощью календаря.

Напомню, что второй составляющий математической грамотности детей старшего дошкольного возраста является *владение математическими способностями в моделируемых жизненных ситуациях*.

Рассмотрим вариант задания с противоречивыми данными под названием «Рисунки». Оно направлено на формирование способности анализировать, сопоставлять, высказывать предположения, аргументировать выводы.

Сюжет: Зина, Лиза и Таня рисовали свои любимые игрушки. Одна девочка рисовала мишку, другая – куклу, третья – мяч.

Формулировка задания: предложите варианты ответов, кто из детей что рисовал, если Лиза не рисовала мишку и куклу, а Таня не рисовала мишку?



Варианты ответов:

Так как Лиза не рисовала мишку и куклу, значит она рисовала мяч.

Из оставшихся игрушек Таня не рисовала мишку, значит ее любимая игрушка – кукла. Тогда Зина рисовала мишку.

Данное задание позволяет детям сделать вывод: чтобы определить, что рисовала каждая девочка, нужно исключить ту игрушку, которую она не рисовала по условию.

Следующий вариант - задание с ситуацией предположения «Сок» - направлено на формирование умения видеть сохранение объема, величины независимо от формы предмета, отражать результаты измерений в речи с использованием математических терминов в рамках второго компонента - способность формулировать суждения с использованием математических терминов, знаков в моделируемых жизненных ситуациях.

Сюжет: Таня купили вишневый сок в бутылке объемом 1 литр. Саша попросил сок в коробке, так как думает, что в коробку с таким же объемом вмещается сока больше, чем в бутылку.



Формулировка задания: предложите способ, позволяющий ребятам проверить, равное ли у них количество сока.

Дети анализируют, что в емкости разной формы может поместиться разное количество жидкости. Необходимо измерить объем с помощью мерки. За условную мерку взять мерный стакан.

Вариант ответа:

Взять мерный стаканчик, как эталон меры объема. Отмерить сок из бутылки, мерным стаканом, зафиксировать результат. Потом то же проделать с соком из коробки. Сравнить результаты.

Вывод: количество вещества (объем) сохраняется независимо от формы сосуда.

Следующий вариант - задание с допущенными ошибками «Любимые игрушки», направленное на формирование способности вычленять в тексте задания ошибочные данные.

Сюжет: На просьбу воспитателя назвать свои любимые игрушки Дима перечислил: «Мяч, самолет, книжка «Сказки», пожарная машина, конструктор, цветные карандаши и альбом для рисования».

Формулировка задания: Сколько у Димы любимых игрушек? Найдите в ответе Димы ошибки.

Варианты ответов:

1. У Димы 4 любимые игрушки (мяч, самолет, пожарная машина, конструктор).
2. Книжка «Сказки», цветные карандаши и альбом для рисования – не игрушки.

Данное задание позволит детям сделать вывод: следует внимательно слушать формулировку задания, так как в нем самом может быть допущена ошибка.

Задание «Покупки» (ситуация с обоснованием) направлено на формирование умение разбивать множества, сравнивать разные части, выделять большую часть. Развивает способность устанавливать математические изменения и зависимости в моделируемых жизненных ситуациях.

Сюжет: Мама купила на рынке яблоки и груши, которые сложила в одну корзину. Дома она решила разложить фрукты в две корзины, разные по величине.



Формулировка задания: Сгруппируйте отдельно груши и яблоки и объясните, почему маме понадобились корзинки разной величины.

Вариант ответа:

Разделить фрукты: яблоки отдельно от груш, подсчитать их количество и выбрать корзинку соответствующей величины: для большего количества фруктов большую корзину, для меньшего количества – корзину поменьше.

Данное задание позволит детям сделать вывод:

Для сравнения разных частей необходимо разбить множество и выделить большую часть.

Регулярное использование подобных заданий в образовательной деятельности, способствует развитию у дошкольников словесно-логического мышления, повышает качество их математической подготовленности, позволяет более уверенно ориентироваться детям в простейших закономерностях окружающей их действительности и активнее использовать математические знания в повседневной жизни.

Список использованной литературы:

1. Акулова Е. Познаем логические отношения: дидактические игры для старших дошкольников / Е. Акулова; Е. Акулова // Дошкольное воспитание. – 2013. – № 8. – С. 215.
2. Богат В.Ф. Творческие задачки. ТРИЗ в детском саду / Ребенок в детском саду. – 2012. – № 4. – С. 157.
3. Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. – М., 2014.- С. 237.
4. Малеева, З.П. Развитие наглядно-образного мышления у дошкольников // Воспитание и обучение детей дошкольного возраста. – 2014. – № 1. – С.165.
5. Рудь Ю.С. Развивающие математические игры в различных видах деятельности дошкольников. // Дошкольная педагогика. – 2013. – № 1. – С. 209.
6. Сидорчук Т.А. Развитие творческого мышления методами ТРИЗ и РТВ / Ребенок в детском саду. – 2012. – № 1. – С113.
7. Тарунтаева Т.В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников. М., 2015. – С. 115.