**Семинар-практикум «Развитие логического мышления детей дошкольного возраста посредством развивающих технологий»**

**Выступление Старыгиной Л.В., воспитатель 1 категории.**

**Блоки Дьенеша в формировании логического мышления дошкольников**

Научные понятия не усваиваются и не заучиваются ребенком,

не берутся памятью, а возникают и складываются

с помощью напряжения всей активности его собственной мысли.

***А.С. Выготский***

Логическое мышление формируется на основе образного и является высшей стадией развития детского мышления. Достижение этой стадии – длительный и сложный процесс, так как полноценное развитие логического мышления требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщенных знаний об общих и существенных признаках предметов и явлений действительности, которые закреплены в словах. Не следует ждать, когда ребенок достигнет стадии формально-логических операций, когда его мышление приобретает черты, характерные для мыслительной деятельности взрослых. Начинать развитие логического мышления следует в дошкольном возрасте.

Детский сад выполняет важную функцию подготовки детей к школе. Таким образом, навыки, умения, приобретенные в дошкольный период, будут служить фундаментом для получения знаний и развития способностей в школе. И важнейшим среди этих навыков является навык логического мышления, способность «действовать в уме». Ребенку, не овладевшему приемами логического мышления, труднее будет даваться обучение – решение и объяснение математических задач, формирование определенных правил и понятий, в установлении и обосновании причинно-следственных связей. Овладев логическими операциями, ребенок станет более внимательным, научится мыслить ясно и четко, сумеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы, убедить других в своей правоте. Заниматься станет легче, а значит, процесс обучения будет приносить радость и развивать интерес к познанию.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту задачи развития мышления дошкольников должны решаться в рамках освоения образовательных областей познавательного и речевого развития дошкольников.

В процессе своей педагогической деятельности я столкнулась с проблемой создания системы работы по развитию элементов логического мышления у детей.

Развитию логического мышления, комбинаторики, аналитических способностей способствует использование блоков Дьенеша в организации дидактических игр для детей дошкольного возраста. Дидактический материал «Логические блоки» состоит из 48 объемных геометрических фигур, различающихся по форме, цвету, размеру и толщине. В процессе разнообразных действий с логическими блоками (разбиение, выкладывание по определенным правилам, перестроение и др.) дети овладевают различными мыслительными умениями, важными как в плане предматематической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития. К их числу относятся умения анализа, абстрагирования, сравнения, классификации, обобщения, кодирования – декодирования, а также логические операции «не», «и», «или».В специально разработанных играх и упражнениях с блоками у малышей развиваются элементарные навыкиалгоритмической культуры мышления, способность производить действия в уме. С помощью логических блоков дети тренируют внимание, память, восприятие.

[](http://io.nios.ru/sites/io.nios.ru/files/images/foto_novoselova.jpg)

***Варианты игр с логическими фигурами «Блоки Дьенеша»***

***«Угощение для медвежат».*** Ход игры. В гости к детям пришли медвежата. «Чем же будем гостей угощать? Наши медвежата – сладкоежки, и очень любят печенье, причем разного цвета, разной формы. Какой материал нам удобно «превратить» в печенье. Конечно, блоки или логические фигуры. Давайте угостим медвежат. Печенье в левой и правой лапах должны отличаться только формой.Если в левой лапе у медвежонка круглое «печенье», в правой может быть или квадратное, или прямоугольное, или треугольное (не круглое)». Печенье в лапах медвежат отличается только цветом. В дальнейшем условие игры – отличие печенья по двум признакам – цвету и форме, цвету и размеру, форме и размеру и т. д. Печенье в лапах медвежат отличаются по цвету и форме. В работе с детьми старшего возраста возможно отличие «печенья» по 3-4 свойствам. Во всех вариантах ребенок выбирает любой блок «печенье» в одну лапу, а во вторую подбирает по правилу, предложенному педагогом.

***Игра «Раздели фигуры».*** Разделить фигуры, допустим, между Буратино, Чебурашкой и Незнайкой так, чтобы у Буратино оказались все круглые фигуры, у Чебурашки – все желтые, у Незнайки все большие. Какие фигуры достались только Буратино? (Круглые, не желтые, маленькие). Какие фигуры получил Чебурашка? (Желтые, маленькие, некруглые). Скажи, какие фигуры достались только Незнайке? (Большие, не желтые, некруглые). Какие фигуры подошли сразу и Буратино и Чебурашке? (Круглые, желтые, маленькие). Какие фигуры достались сразу и Буратино, и Незнайке? (Круглые, большие, не желтые). Незнайке с Чебурашкой? (Большие, желтые, некруглые). Какие фигуры подошли всем трем персонажам? (Круглые, желтые, большие). А какие фигуры оказались ничьи? (Большие, некруглые, не желтые). Желательно вместе с детьми придумать новые задания, а лучше новые игры.

***Игра «Садовники».*** Задача: посадить красивые цветы на клумбах. Каждый «садовник» выбирает себе клумбу – большой цветной круг – и по очереди подбрасывает логические кубики. На клумбе у него будут расти: 3 больших, красных, не треугольных цветка. Возможно, клумба будет выглядеть так: большой красный круг, большой красный квадрат, большой красный прямоугольник. А затем наши цветы могут познакомиться, рассказать о себе, какие они (по цвету, форме, толщине), как они попали на клумбу, свои цветочные истории... Не обязательно подбрасывать все кубики, то есть выбирать блоки по 4-ем признакам и в определенном количестве. Сколько кубиков подбрасывать и какие, договариваемся с детьми заранее. В игре используются логические фигуры (3 свойства) и логические блоки (4 свойства).

Также предлагаю игры и упражнения с блоками, где их свойства **изображены на карточках.**

Так, цвет обозначается пятном (на данном рисунке цвет пятна определен буквами: "к" – красный, "ж" – желтый, "с" – синий). Величину – силуэтом домика (большой, маленький). Форму – соответственно контурами фигур (круглый, квадратный, прямоугольный, треугольный). Толщину – условным изображением человеческой фигуры (толстый и тонкий).

Карточки рассматриваются с детьми, уточняется, какие свойства обозначены на них. Рассматриваются с детьми и сами блоки, пользуясь карточками, называют имя каждого блока. В словаре детей появляются такие определения: "...это красный, большой, круглый, толстый блок. На карточке обозначен красный цвет, значит сюда можно положить красные блоки".

Ребенку или группе детей предъявляю карточку и предлагаю найти все такие же блоки, назвать их. Для разнообразия можно использовать карточку с восьмью клетками, где в первой из них изображено свойство. Ребенок заполняет остальные клетки блоками соответствующего свойства. Игра называется ***«Все в ряд»****.*

После освоения этих умений можно усложнить задание. Теперь дети будут самостоятельно выявлять свойства блоков, как по слову, так и с использованием карточек.

Предлагаю такие игры: ***«Кто быстрее соберет блоки!», «Поручения», «На свое место»****.* Например, ведущий говорит: **«**Кто быстрее всех соберет все красные блоки**»**, **«**Саше поручается собрать все круглые блоки**»**, **«**Все толстые блоки положите на свое место – в большой обруч... **»**

Важно, чтобы дети, выполняя игровую задачу, делали все быстро и качественно. Все блоки в данных играх должны быть в поле зрения играющих, что обеспечивает опору на непосредственное восприятие свойств блока при решении задачи.

В последующих заданиях усложняю задачу, чтобы развивать умение выявлять свойства блоков по слову без опоры на наглядность. Блоки убирают в коробку или под салфетку. Игровые образы Мышки (игра "Мышки-норушки") помогают заинтересовать ребенка в отборе блоков – "запасов на зиму" в норку (коробку), выбирая по слову ведущего либо красные, либо круглые...

Успешно провожу и другие игры: ***«Заселим домики», «Кто быстрее спрячет».*** Домики заселяются желтыми жильцами-блоками, либо квадратными. В другой игре предлагается спрятать все красные блоки; толстые блоки... Победителями оказываются те, кто первыми и безошибочно выполнит задания. В последующем дети осваивают слова и знаки, обозначающие отсутствие свойства. Потребуются карточки, где обозначенное свойство будет перечеркнуто двумя линиями.

Для усвоения слов: некрасный, некруглый, небольшой можно использовать игры: ***«Переводчики», «Помоги Незнайке»****.* В этих играх требуется рассказать Незнайке о блоках, перевести в слова то, что обозначает карточка, научить Незнайку по-разному рассказывать про цвет, величину и так далее. Например, о желтом прямоугольном блоке можно сказать, что он некрасный и несиний, по форме некруглый, нетреугольный, толстый (тонкий), большой (маленький).

Подобные игровые упражнения провожу как индивидуально, так и с подгруппами детей. Если дети в детском саду, то эти задания лучше провести вне занятий: в утренние, вечерние отрезки времени, на прогулке.

Последующая работа с детьми направлена на освоение детьми умений оперировать одновременно двумя свойствами. Начинаю с игр ***«На свою веточку», «Кто хозяин?», «Найди выход»****.* Разложить блоки для сказочных персонажей в соответствии с указанными свойствами. "Чебурашка не любит красные игрушки и не хочет играть с круглыми. Зайцу нужны красные и треугольные и т.д. Разобраться, где должны "висеть" неквадратные и красные, желтые и треугольные... блоки в игре "На свою веточку".

После освоения предыдущих заданий у детей формируется умение обобщать одновременно по двум свойствам с учетом наличия или отсутствия каждого: по наличию обоих заданных свойств, по их отсутствию, по наличию одного и отсутствию второго. Рекомендуется использовать игровые упражнения "Помоги Незнайке". Выбираются сказочные персонажи и называются блоки, какие каждый из них "хочет взять себе". Например, Дюймовочка "выбирает себе" желтые и квадратные. Незнайка – желтые, но не квадратные, Мальвина – квадратные, но нежелтые. Пьеро – нежелтые и неквадратные. Обязательно проверяются все наборы блоков у персонажей вместе с детьми.

Вариантом логических игр для детей являются ***игры с обручами.*** При подготовке дошкольников к подобным играм надо формировать у детей четкое представление о внутренней и внешней области по отношению к некоторой замкнутой линии.

Ведущий кладет на пол обруч, обводит указкой то место, которое находится внутри обруча, и добавляет, что вся остальная часть пола находится вне обруча. Можно задать вопрос, где сидит ребенок (внутри или вне обруча). Затем предлагается ребенку стать внутри обруча.

Все это можно повторить с веревочкой, положив ее на пол так, чтобы она образовала замкнутую линию. Разомкнув эту линию, дети убеждаются в том, что по отношению к ней нет таких мест, о которых можно было бы сказать, что они находятся внутри или вне этой линии.

Перед проведением игры с двумя обручами необходима следующая подготовительная работа: ведущий показывает детям два обруча разного цвета, например, синий и красный, и располагает их на полу так, как показано на рисунке. Выясняется, какое место (какая часть пола) находится внутри обоих обручей; внутри синего, но вне красного обруча; внутри красного, но вне синего обруча; вне обоих обручей.

Затем ребенку предлагается стать внутри обоих обручей, другому – внутри синего, но вне красного, третьему – внутри красного, но вне синего, а четвертому – вне обоих обручей.

Для подготовки к игре с тремя обручами прежде всего выясняется, как расположена каждая из областей по отношению к трем обручам. Вот описание некоторых игр с обручами.

***Игра с одним обручем***

На полу лежит обруч. У каждого ребенка в руке один блок. Дети по очереди располагают блоки в соответствии с заданием ведущего. Например, внутри обруча – все красные блоки, а вне обруча – все остальные. Детям задают вопросы:

Какие блоки лежат внутри обруча? (Красные).

Какие блоки оказались вне обруча? (Некрасные). Верен именно такой ответ, т.к. важно лишь то, что внутри обруча лежат все красные блоки и никаких других там нет, а свойство блоков вне обруча определяется через свойство тех, которые лежат внутри. При повторении игры дети могут сами выбирать, какие блоки положить внутри, вне, а потом другу друга определяют одним словом фигуры вне обруча.

***Игра с двумя обручами***

На полу два разноцветных обруча (синий и красный), обручи пересекаются, поэтому имеют общую часть. Ведущий предлагает кому-нибудь встать внутри синего обруча, внутри красного обруча, внутри обоих обручей, вне красного обруча, внутри синего, но вне красного, внутри красного, но вне синего, вне синего и красного обручей.

Затем дети располагают блоки так, чтобы внутри синего обруча оказались все круглые блоки, а внутри красного обруча – все красные. На первых порах вызывает затруднение проблема, куда положить красные и круглые блоки. Их место в общей части двух обручей.

После выполнения практической задачи по расположению блоков дети отвечают на четыре вопроса:

Какие блоки лежат внутри обоих обручей?

Внутри синего, но вне красного обруча?

Внутри красного, но вне синего? Вне обоих обручей? Следует подчеркнуть, что блоки надо назвать здесь с помощью двух свойств – формы и цвета.

***Игры с тремя обручами***

В процессе игры с тремя обручами решается более сложная, чем в игре с двумя обручами, задача классификации блоков по трем свойствам. Ведущий кладет на пол три разноцветных (красный, синий, желтый) обруча так, чтобы образовалось 8 областей. После того как эти области соответствующим образом названы по отношению к обручам (внутри всех трех обручей, внутри красного и синего, но вне желтого и т.д.), предлагается расположить блоки, например, так, чтобы внутри красного обруча оказались все красные блоки, внутри синего – все квадратные, а внутри желтого – все большие. После выполнения практической задачи дети отвечают на восемь (стандартных для любого варианта игры с тремя обручами) вопросов. Какие блоки лежат:

внутри всех трех обручей;

внутри красного и синего, но вне желтого обруча;

внутри синего и желтого, но вне красного обруча;

внутри красного и желтого, но вне синего обруча;

внутри красного, но вне синего и вне желтого обруча;

внутри синего, но вне желтого и красного обруча;

внутри желтого, но вне красного и вне синего обруча;

вне всех трех обручей?

В игре с тремя обручами моделируется разбиение множества на восемь классов (попарно непересекающихся подмножеств) с помощью трех свойств (быть красным, быть квадратным, быть большим).

Поскольку логические блоки представляют собой эталоны форм — геометрических фигур (круг, квадрат, равносторонний треугольник, прямоугольник), они могут широко использоваться при ознакомлении детей, начиная с раннего возраста, с формами предметов и геометрическими фигурами при решении многих других развивающих задач.

**2017г.**