

Методическая разработка «Использование современных технологий в образовательном процессе в дошкольном учреждении»

Ребенок воспитывается разными случайностями, его окружающими.

Педагогика должна дать направление этим случайностям.

В. Ф. Одоевский

В настоящее время педагогические коллективы ДОО интенсивно внедряют в работу инновационные технологии. Поэтому основная задача педагогов дошкольного учреждения – выбрать методы и формы организации работы с детьми, инновационные педагогические технологии, которые оптимально соответствуют поставленной цели развития личности.

Принципиально важной стороной в педагогической технологии является позиция ребенка в воспитательно-образовательном процессе, отношение к ребенку со стороны взрослых. Взрослый в общении с детьми придерживается положения: «Не рядом, не над ним, а вместе!». Его цель - содействовать становлению ребенка как личности.

Технология – это совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве (толковый словарь).

Педагогическая технология - это совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приёмов обучения, воспитательных средств; она есть организационно - методический инструментальный педагогического процесса (Б.Т.Лихачёв).

Сегодня насчитывается больше сотни образовательных технологий.

Основные требования педагогической технологии: концептуальность, системность, управляемость, эффективность, воспроизводимость.

Концептуальность - опора на определенную научную концепцию, включающую философское, психологическое, дидактическое и социально-педагогическое обоснование достижения образовательных целей.

Системность – технология должна обладать всеми признаками системы:

- логикой процесса,
- взаимосвязью его частей,
- целостностью.

Управляемость – возможность диагностического целеполагания, планирования, проектирования процесса обучения, поэтапной диагностики, варьирования средств и методов с целью коррекции результатов.

Эффективность – современные педагогические технологии, существующие в

конкретных условиях, должны быть эффективными по результатам и оптимальными по затратам, гарантировать достижение определенного стандарта обучения.

Воспроизводимость – возможность применения образовательной технологии в образовательных учреждениях, т.е. технология как педагогический инструмент должна быть гарантированно эффективна в руках любого педагога, использующего ее, независимо от его опыта, стажа, возраста и личностных особенностей.

Структура образовательной технологии состоит из трех частей:

- концептуальная часть – это научная база технологии,
- содержательная часть – это общие, конкретные цели и содержание учебного материала,
- процессуальная часть – совокупность форм и методов учебной деятельности детей, методов и форм работы педагога, деятельности педагога по управлению процессом усвоения материала, диагностика обучающего процесса.

Таким образом, очевидно: если некая система претендует на роль технологии, она должна соответствовать всем перечисленным выше требованиям.

На основе классификаций педагогических технологий, рассматриваемых как технологии обучения, можно выделить следующие группы педагогических технологий:

- объяснительно – иллюстративного обучения,
- личностно – ориентированные,
- развивающего обучения,
- проблемного обучения,
- разноуровневого обучения,
- игровые.

Игровые технологии это методы и приемы организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр с четко поставленными целями обучения и соответствующими им педагогическими результатами.

Педагогическая технология «Блоки Дьенеша».

В дошкольной дидактике имеется огромное количество разнообразных дидактических материалов. Однако возможность формировать в комплексе все важные для умственного, в частности математического, развития мыслительные умения, и при этом на протяжении всего дошкольного детства, дают немногие. Наиболее эффективным пособием являются логические блоки, разработанные венгерским психологом и математиком Дьенешем для подготовки мышления детей к усвоению математики.

«Что такое блоки Дьенеша»:

В методической и научно-популярной литературе этот материал можно встретить под разными названиями: «логические фигуры», «логические кубики», «логические блоки», - но в каждом из названий подчеркивается направленность на развитие логического мышления.

Что же представляет собой этот материал?

Набор логических блоков состоит из 48 объемных геометрических фигур, различающихся по форме, цвету, размеру и толщине.

Таким образом, каждая фигура характеризуется четырьмя свойствами: цветом, формой, размером и толщиной. В наборе нет даже двух фигур, одинаковых по всем свойствам. Конкретные варианты свойств (красный, синий, желтый, прямоугольный, круглый, треугольный, квадратный) и различия по величине и толщине фигур такие, которые дети легко распознают и называют.

В набор блоков входят: 12 кругов – 6 больших (красный толстый, красный тонкий, синий толстый, синий тонкий, желтый толстый, желтый тонкий) и 6 маленьких (красный толстый, красный тонкий, синий толстый, синий тонкий, желтый толстый, желтый тонкий), 12 таких же квадратов, 12 прямоугольников, 12 треугольников.

Цели и задачи применения конкретной технологии.

Цели:

- способствовать развитию логического мышления, интеллектуальных способностей, речи через игры с блоками Дьенеша.

Задачи:

- познакомить детей с блоками Дьенеша,
- учить детей подбирать блоки по 1 свойству,
- отрицание свойства через его присутствие,
- введение карточек-схем,
- подбор блоков по 2-м, 3-м свойствам,
- подбор блоков по 4-м свойствам,
- расширять словарный запас,
- научить дошкольников решать логические задачи на различение по свойствам,
- научить выявлять в объектах разнообразные свойства, называть их,
- адекватно обозначать словом их отсутствие,
- абстрагировать и удерживать в памяти 1,2,3 свойства,
- обобщать объекты по 1,2,3 свойствам с учетом наличия или отсутствия каждого,

- обеспечить целенаправленное решение задач по развитию мыслительных операций анализа, абстрагирования, обобщения, необходимых для освоения математических знаний,

- повысить интерес и активность детей на занятиях,

- обогатить формы работы на занятиях по математике, вне занятий, в свободное от занятий время.

Процесс реализации технологии.

Комплект логических блоков дает возможность вести детей в их развитии от оперирования одним свойством предмета к оперированию двумя, тремя и четырьмя свойствами. В процессе разнообразных действий с блоками дети сначала осваивают умения выявлять и абстрагировать в предметах одно свойство (цвет, форму, размер, толщину), сравнивать, классифицировать и обобщать предметы по одному из этих свойств. Затем они овладевают умениями анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать предметы сразу по двум свойствам (цвету и форме, форме и размеру, размеру и толщине и т.д.), несколько позже – по трем (цвету, форме и размеру; форме, размеру и толщине; цвету, размеру и толщине) и по четырем свойствам (цвету, форме, размеру и толщине).

В зависимости от возраста детей можно использовать не весь комплект, а какую-то его часть: сначала блоки разные по форме и цвету, но одинаковые по размеру и толщине (12 штук), затем разные по форме, цвету и размеру, но одинаковые по толщине (24 штуки) и в конце – полный комплект фигур (48 штук). Это важно, так как чем разнообразнее материал, тем сложнее абстрагировать одни свойства от других, а значит, и сравнивать, и классифицировать и обобщать.

Блоки Дьенеша можно использовать в разных формах работы:

- на занятиях по математике,

- в подвижных играх (предметные ориентиры, обозначение домиков, дорожек, лабиринтов),

- в сюжетно-ролевых играх, например: «Магазин» — деньги обозначаются блоками, цены на товар обозначаются кодовыми карточками. «Поезд» – билеты, места.

- в свободной деятельности: выкладывают, меняют местами, убирают, прячут, ищут и т. д., и по ходу действий рассуждают.

Кроме логических блоков для работы необходимы карточки (5x5 см), на которых условно обозначены свойства блоков (цвет, форма, размер, толщина).

Использование таких карточек позволяет развивать у детей способность к замещению и моделированию свойств, умение кодировать и декодировать информацию о

них. Эти способности и умения развиваются в процессе выполнения разнообразных предметно-игровых действий.

Карточки-свойства помогают детям перейти от наглядно-образного мышления к наглядно-схематическому, а карточки с отрицанием свойств – мостик к словесно-логическому мышлению.

Логические блоки помогают ребенку овладеть мыслительными операциями и действиями, важными как в плане предматематической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития. К таким действиям относятся: выявление свойств, их абстрагирование, сравнение, классификация, обобщение, кодирование и декодирование, а также логические операции «не», «и», «или». Используя блоки, можно закладывать в сознание малышей начала элементарной алгоритмической культуры мышления, развивать у них способность действовать в уме, осваивать представления о числах и геометрических фигурах, пространственную ориентировку.

Характеристика трех групп постепенно усложняющихся игр и упражнений:

- для развития умений выявлять и абстрагировать свойства,
- для развития умений сравнивать предметы по их свойствам,
- для развития способности к логическим действиям и операциям.

Игры и упражнения даны в трех вариантах (I, II, III). Игры упражнения I варианта развивают у малышей умения оперировать одним свойством (выявлять и абстрагировать одно свойство от других, сравнивать, классифицировать и обобщать предметы на его основе). С их помощью дети получают первые представления о замещении свойств знаками-символами, осваивают умение строго следовать правилам при выполнении действий, приблизятся к пониманию того, нарушение правил не позволяет достичь верного результата. Можно отнести такие игры и упражнения, как «Найди клад», «Помоги муравьишкам», «Необычные фигуры» и другие. С помощью игр и упражнений II варианта развиваются умения оперировать сразу двумя свойствами (выявлять и абстрагировать два свойства; сравнивать, классифицировать и обобщать предметы сразу по двум свойствам). Они даются в такой последовательности, что обеспечивают овладение ребенком умениями сначала сравнивать, затем классифицировать и обобщать предметы. При этом сначала ребенок осваивает сравнение предметов по заданным свойствам, затем – по самостоятельно выделенным, постепенно переходит от сравнения двух предметов к сравнению трех. Можно предложить такие игры и упражнения, как «Дорожки», «Домино» и другие. Игры и упражнения III варианта формируют умения оперировать сразу тремя свойствами.

Игры с блоками Дьенеша дают возможность совершать мыслительные операции, учат детей самостоятельно подходить к правильному решению. Ребенок идет по логической цепочке, учится делать умозаключения, выводы. Легче усваивается материал по развитию элементарных математических представлений.

Пошаговое описание процесса взаимодействия основано на золотом правиле дидактики – от простого к сложному.

Этапы	Алгоритм деятельности	Основные методы технологии
1.	Диагностика	Беседа, игры для выявления имеющихся знаний.
2.	Разработка перспективного плана. Создание условий через обогащение учебной зоны. Выбор блоков по 1 свойству. Изучение всех четырех свойств блоков Дьенеша.	Консультация с педагогами. Сбор, изучение и накопление информации по блокам Дьенеша + собственные разработки игр с блоками Дьенеша. Организация образовательной деятельности с дошкольниками через: - специальные занятия по математике, - совместную деятельность вне занятий, - в свободное от занятий время, - самостоятельную деятельность детей, - игры.
3	Отрицание свойства «не»	Использование карт-схем по отрицанию свойства. Схематическая зарисовка (кодирование) блоков детьми. Изготовление карточек-схем «не».
4	Подбор и разбиение блоков: - по 2-м свойствам, - по 3-м свойствам, - по 4-м свойствам.	Игры с использованием пособий и карт-схем
5	Проведение итоговой диагностики.	Выступление с опытом работы на педсовете, родительском собрании.

Способ диагностики результата:

- педагогические наблюдения,
- беседы с детьми,
- игры с блоками, картами-схемами,
- анализ карт – шифровок.

При применении возможна вариативность:

- в степени организации,
- в выборе дидактического материала,
- в количестве участников,

- в расширенной подаче знаний.

Мониторинг развития логического мышления у дошкольников можно представить в таблице:

№	Фамилия Имя ребенка	Знание геометрических фигур, умение показать по слову	Знание 4-х свойств (цвет, форма, величина, толщина)	Нахождение по карточке- схеме	Отсутствие свойства с использованием карточек «НЕ»	Умение оперировать 2-мя свойствами	Умение оперировать 3-мя свойствами	Нахождение по слову, удерживая в памяти

Картотека игр по логическим блокам Дьенеша.

«Чудесный мешочек». *Цель:* закреплять знания детей о геометрических фигурах, умение предметы угадать на ощупь. *Материал:* мешочек, набор блоков Дьенеша.

Ход игры: все фигурки складываются в мешок. Попросить ребенка на ощупь достать все круглые блоки (все большие или все толстые). Затем все квадратные, прямоугольные, треугольные.

«Что лишнее?». *Цель:* упражнять детей в группировке геометрических фигур по цвету, форме, величине, толщине. *Материал:* набор блоков Дьенеша.

Ход игры: выложить на стол три фигуры. Ребенку нужно догадаться, какая из фигур лишняя и по какому принципу (по цвету, форме, размеру или толщине).

«Найди похожую фигуру». *Цель:* закреплять знания детей о геометрических фигурах. Развивать умение находить сходства фигур по одному, двум, трем, четырем признакам. Развивать у детей речевую активность, быстроту мышления. *Материал:* набор блоков Дьенеша.

Ход игры: положите перед ребенком любую фигуру и предложите ему найти такие же фигурки по цвету, но не такие по форме или такие же по форме, но не такие по цвету.

«Бусы». *Цель:* закреплять знания детей о геометрических фигурах, цвете. *Материал:* мешочек, набор блоков Дьенеша, цветная нить для бус.

Ход игры: выложите перед ребенком ряд фигур, чередуя их по цвету: красный, желтый, красный... (можно чередовать по форме, размеру и толщине). Предложите сделать бусы, как эти. Продолжить ряд по образцу.

«Продолжи ряд». *Цель:* закреплять знания детей о геометрических фигурах, цвете, величине, толщине. Развивать мышление. *Материал:* набор блоков Дьенеша.

Ход игры: выкладываем на столе цепочку из блоков Дьенеша, чтобы рядом не было фигур одинаковых по форме и цвету (по цвету и размеру; по размеру и форме, по толщине и цвету и т.д.). Предлагаем ребенку продолжить ряд из фигур.

«Найди пару». *Цель:* совершенствовать знания детей о геометрических фигурах, их цвете, величине, толщине. Развивать мышление. *Материал:* набор блоков Дьенеша.

Ход игры: предложить детям каждой фигуре найти пару, например, по размеру: большой желтый круг встает в пару с маленьким желтым кругом, большой красный квадрат станет в пару с маленьким красным квадратом и т.д.

«Найди клад». *Цель:* совершенствовать знания детей о геометрических фигурах, их цвете, величине, толщине. Развивать мышление. *Материал:* набор блоков Дьенеша.

Ход игры: выкладываем перед ребенком 8 логических блоков Дьенеша, и пока он не видит, под одним из них прячем «клад» (монетку, камешек, вырезанную картинку и т.п.). Ребенок должен задавать вам наводящие вопросы, а вы можете отвечать только «да» или «нет»: «Клад под синим блоком?» - «Нет», «Под красным?» - «Нет». Ребенок делает вывод, что клад под желтым блоком, и спрашивает дальше про размер, форму и толщину. Затем «клад» прячет ребенок, а воспитатель задает наводящие вопросы. Затем в эту игру могут играть сами дети, соревнуясь в нахождении клада.

«Разложи фигуры». *Цель:* упражнять детей в классификации блоков по двум, трем, четырем признакам. Развивать мышление. *Материал:* набор блоков Дьенеша.

Ход игры: выкладываем в ряд 5-6 любых фигур. Предлагаем детям построить нижний ряд фигур так, чтобы под каждой фигурой верхнего ряда оказалась фигура другой формы (цвета, размера, толщины).

«Что изменилось». *Цель:* совершенствовать знания детей о геометрических фигурах, их цвете, величине, толщине. Развивать мышление. *Материал:* набор блоков Дьенеша.

Ход игры: перед ребенком на стол выкладывается несколько фигур, которые нужно запомнить, а потом одна из фигур исчезает или заменяется на новую, или две фигуры меняются местами. Ребенок должен заметить изменения.

«Сколько?». *Цель:* развивать умение выделять свойства геометрических фигур (цвет, величину, толщину). Закреплять счет от 1 до 10, упражнять в умении задавать вопросы. Развивать мышление, внимание, память, речь. *Материал:* логические блоки Дьенеша.

Ход игры: дети делятся на две команды. Воспитатель раскладывает логические фигуры в любом порядке и предлагает детям придумать вопросы, начинающиеся со слов «Сколько...». За каждый правильный вопрос - фишка. Выигрывает команда, набравшая

большее количество фишек. Варианты вопросов: «Сколько больших фигур?» «Сколько красных фигур в первом ряду?» (по горизонтали), «Сколько кругов?» и т. д.

«Угощение для медвежат». *Цель:* развитие умения сравнивать предметы по одному - четырем свойствам понимание слов: «разные», «одинаковые» *Материал:* 9 изображений медвежат, блоки Дьенеша.

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. Давайте угостим медвежат. Печенье в левой и правой лапах должны отличаться только формой (цветом, величиной, толщиной). Если в левой лапе у медвежонка круглое «печенье», в правой может быть или квадратное, или прямоугольное, или треугольное (не круглое). Во всех вариантах ребенок выбирает любой блок «печенье» в одну лапу, а во вторую подбирает по правилу, предложенному воспитателем.

«Магазин». *Цель:* развитие умения выявлять и абстрагировать свойства, умения рассуждать, аргументировать свой выбор. *Материал:* товар (карточки с изображением предметов), логические фигуры.

Ход игры: дети приходят в магазин, где представлен большой выбор игрушек. У каждого ребенка 3 логические фигуры «денежки». На одну «денежку» можно купить только одну игрушку. Правила покупки: купить можно только такую игрушку, в которой есть хотя бы одно свойство логической фигуры. Правило можно усложнить выбор игрушки по двум свойствам (например, большой квадрат, синий квадрат и т. д.)

«Украшим елку бусами». *Цель:* развитие умения выявлять и абстрагировать свойства. Умение «читать схему». Закрепление навыков порядкового счета. *Материал:* изображение елки, 15 карточек с символами, комплект логических фигур

Ход игры: надо украсить елку бусами. На елке должно быть 5 рядов бус. В каждом ряду три бусинки. Цифра на карточке указывает порядковый номер нитки бус (счет начинаем с верхушки елки). Повесим первый ряд бус (карточки с цифрой 1). Закрашенный кружок показывает нам место бусинки на ниточке. Первая бусинка маленький желтый круг, вторая большой желтый квадрат, третья маленький желтый треугольник. Аналогично развешиваем остальные бусы.

«Найди меня». *Цель:* развитие умения читать кодовое обозначение геометрических фигур и находить соответствующий код. *Материал:* набор блоков, 3 экземпляра кодовых карточек (2 – с обычным кодом, 1 – с кодом отрицания).

Ход игры: дети делятся на две группы. Одна берет карточки, другая – блоки. Дети первой группы по очереди читают (раскодируют) карточки, ребенок из второй группы, у

которого оказался соответствующий блок, выходит и показывает геометрическую фигуру.

Возможно использовать слова :

«Блоки, блоки разные
Желтые, синие и красные,
Всем нам они знакомые,
Найдите меня!»

«Волшебное дерево». *Цель:* развитие умение классифицировать блоки по трем признакам и умение выделять основные признаки. Развивать логическое и образное мышление. *Материал:* дерево с ветками без листьев, обозначен цвет веток, на ветках изображены символы фигур – листьев, набор блоков.

Ход игры: воспитатель предлагает вырастить волшебное дерево, на котором вместо листьев геометрические фигуры. Каждая ветка имеет свой цвет. Дети выбирают геометрические фигуры по цвету и располагают «листки» на ветках.

«Улитка». *Цель:* упражнять детей в классификации блоков по двум признакам; цвету и форме. *Материал:* игровое поле с изображением спирали или цветная тесьма, набор блоков.

Ход игры: воспитатель предлагает построить детям домик для улитки из волшебных фигур. Домик получится нарядным и красивым. Выкладывание блоков начинается с середины спирали. Произвольно берется один блок, затем присоединяется блок, в котором будет присутствовать один признак предыдущего блока.

«Рассели жильцов». *Цель:* развивать умение классифицировать и обобщать геометрические фигуры по признакам, умение читать кодовое обозначение. Упражнять в счете. Развивать ориентировку в пространстве, внимание, логическое мышление. *Материал:* Набор блоков, 4 - этажный дом, изображенный на ватмане, кодовые карточки.

Ход игры: блоки живут в коробке, им там тесно и темно. Давайте их поселим в этот уютный 4 – этажный дом. Для каждой фигуры определен этаж, номер квартиры, указанный на кодовой карточке. Дети расселяют жильцов.

«Хоровод». *Цель:* упражнять детей в классификации блоков по двум признакам; цвету и форме. *Материал:* игровое поле с изображением круга или цветная тесьма, набор блоков.

Ход игры: воспитатель предлагает построить хоровод из волшебных фигур. Хоровод получится красивым, ровным. Блоки выкладываются по кругу. Произвольно берется один блок, затем присоединяется блок, в котором будет присутствовать один признак предыдущего блока. Последний блок должен совпасть с первым блоком по одному какому – то признаку. В этом случае игра заканчивается – хоровод закрыт.

«Художники». *Цель:* развитие умения сравнивать фигуры по их свойствам, развитие художественных способностей (выбор цвета, фона, расположения, композиции).
Материал: «Эскизы картин» - листы большого цветного картона; дополнительные детали из картона для составления композиции картины; набор блоков.

Ход игры: детям предлагается «написать картины» по эскизам. Одну картину могут «писать» сразу несколько человек. Дети выбирают «эскиз» картины, бумагу для фона, детали к будущей картине, необходимые блоки. Если на эскизе деталь только обведена (контур детали) - выбирается тонкий блок, если деталь окрашена - толстый блок. Так, например, к эскизу картины со слонами ребенок возьмет дополнительные детали: 2 головы слоников, солнышко, озеро, верхушку пальмы, кактус, животное и блоки. В конце работы художники придумывают название к своим картинам.

«Этажи». *Цель:* развивать умение классифицировать и обобщать геометрические фигуры по признакам. Упражнять в счете. Развивать ориентировку в пространстве, внимание, логическое мышление. *Материал:* набор блоков.

Ход игры: предлагаем выложить в ряд несколько фигур – 4-5 шт. Это жители первого этажа. Теперь строим второй этаж дома так, чтобы под каждой фигурой предыдущего ряда оказалась деталь другого цвета (или размера, формы).

Вариант 2: деталь такой же формы, но другого размера (или цвета).

Вариант 3: строим дом с другими деталями по цвету и размеру.

«Домино». *Цель:* развивать умение выделять свойства геометрических фигур.
Материал: блоки Дьенеша.

Ход игры: в эту игру можно играть нескольким участникам одновременно (но не более 4х). Блоки делим поровну между игроками. Каждый делает ход по очереди. Если фигуры нет, нужно пропустить ход. Побеждает тот, кто первым выложит все фигуры.

Как ходить?

Фигурами другого размера (цвета, формы).

Фигурами того же цвета, но другого размера или такого же размера, но другой формы.

Фигурами другого размера и формы (цвета и размера).

Таковыми же фигурами по цвету и форме, но другого размера.

Ходим фигурами другого цвета, формы, размера, толщины.