**Система развития пространственного мышления**

**детей дошкольного возраста**

**Упражнения на образно-пространственную ориентировку**

(по Е. В. Горшковой)

Упражнения построены на основе различных пространственных размещений и перемещений группы детей (от 8–10 человек и более) и развивают умение видеть пространство, быстро реагировать на изменения в пространстве и находить свое место в нем, не мешая другим.

Основной принцип построения упражнений на образно-пространственную ориентировку — «наложение» того или иного образного представления на пространство, в котором дети размещаются или перемещаются; этот прием позволяет ребенку охватить вниманием все пространство целиком — как единую структуру (образа). При этом структура пространства включает не только помещение, точнее — «пустое» место в нем, предназначенное для двигательных упражнений, но и самих детей. Для каждого ребенка, наблюдающего такое пространство, остальные дети становятся включенными в него «элементами», не учитывать которые невозможно: нельзя встать в том месте пространства, где уже стоит кто-то другой. Можно в своей работе использовать следующие упражнения, рекомендованные Горшковой Е. В. [3]

• ***«Рассыпались горошины»*** — размещение врассыпную так, чтобы найти для себя «свободное место», встать удаленно от соседей, чтобы не задевать их руками. Развитие образно-пространственной ориентировки рекомендуется начинать именно с этого упражнения в любом дошкольном возрасте, но самое раннее и оптимальное обучение возможно со 2-й младшей группы (в начале года).

• ***«Машины»*** - перемещение врассыпную по свободной траектории, одновременно в разных направлениях, не сталкиваясь с другими детьми, вовремя предвосхищая возможные столкновения и уклоняясь от них.

***Круговые построения*** — одна из наиболее распространенных форм пространственной организации детей в совместном движении, в так называемых хороводах. Развитие у детей образно-пространственной ориентировки сочетает освоение способов построения в круг и движения в кругу. Рассмотрим некоторые из способов:

• ***«Ниточка — иголочка»*** — движение «змейкой» — т. е. цепочкой, взявшись за руки, по волнообразной траектории. Проводится, начиная со 2-й младшей группы. В ней сочетаются задачи: развитие умения двигаться цепочкой, взявшись за руки, и умения перемещаться в пространстве «змейкой», двигаясь цепочкой за ведущим.

• ***«На что похоже?»*** — построение в круг и подбор образных ассоциаций (круга с округлыми предметами);

• ***«Колесо катится»*** — движение в кругу — в одну и в другую сторону;

• ***«Шарик сдувается и надувается», «Здороваемся и прощаемся»*** — сужение и расширение круга.

**Шахматы, шашки**

Эти игры давно признаны лучшими тренажерами абстрактного мышления, логики, математических и прогностических способностей, пространственного мышления. Играя в шахматы и шашки, дети учатся анализировать действия противника, продумывать варианты возможного поведения, выстраивать логические цепочки и делать самостоятельные умозаключения. Кроме того, шахматы требуют от игрока большой концентрации внимания, хорошей памяти и определенных волевых усилий, при этом активно работает образное и пространственное мышление. Руководство совместной деятельностью с детьми:

• Объяснение правил игры, ознакомление с общими способами действий, исключая сообщение детям готовых решений. Стимулирование педагогом проявленной самостоятельности в играх, поощрение стремления детей достичь результата.

• Совместная игра воспитателя с ребёнком, с подгруппой детей. Дети усваивают при этом игровые действия, их способы, подходы к решению задач. У ребят вырабатывается уверенность в своих силах, понимание необходимости сосредотачиваться, напряжённо думать в ходе поисков решения задач.

• Создание элементарной проблемно – поисковой ситуации в совместной с ребёнком игровой деятельности. Воспитатель играет и в это время привлекает ребёнка к оценке своих действий, просит его подсказать ему следующий ход, дать совет, высказать предположение. Ребёнок занимает активную позицию в организованной подобным образом игре, овладевает умением рассуждать, обосновывать ход поисков.

• Объединение в совместной игре детей, в разной степени освоивших её, с тем чтобы имело место взаимное обучение одних детей другими.

Руководство самостоятельной деятельностью направлено на поддержание и дальнейшее развитие у детей интереса к играм.

Игры в шахматы и шашки в большой степени способствует тому, что ребенок переходит к мышлению в плане представлений. Игры в шахматы и шашки – эффективное средство развития у детей способности ориентироваться на плоскости. Начинать обучать детей этим играм специалисты советуют в возрасте 3-3,5 лет, когда начинают формироваться элементы образного мышления.

**Методика развития и коррекции пространственного мышления**

**"Игры с тенями"**

Предполагает построение конструкций из геометрических форм и создание их проекций, а также моделирование конструкций в соответствии с их плоскостными, фронтальными и боковыми проекциями. Этот вид конструктивной деятельности способствует эффективному формированию у детей гибких динамических пространственных представлений, а также умения представлять объемное тело, основываясь на его плоскостном изображении, что составляет основу графического моделирования конструкций.

Кроме этих игр целесообразно использовать такие игры, как «Танграм», «Крестики-нолики 3D», «Колумбово яйцо», «Геометрика» и др.

Конструирование: в процессе детского конструирования решаются конструктивные задачи: приведение в определенное взаимоположение различных предметов, частей, элементов.

В первой группе раннего возраста содержание работы заключается в развитии у малыша интереса к новым игрушкам, предметам, желания взять их в руки, положить, постукать, покрутить. Это способствует более быстрому усвоению формы, величины, цвета, количества предметов.

**Игры-занятия со строительными игрушками**

Учат детей узнавать и различать кубики и кирпичики, ставить детали одну на другую, выкладывать их в ряд, снимать со стержня кольца и надевать их обратно по величине.

Задача - вызвать интерес и эмоциональную отзывчивость у ребенка на конструктивную деятельность, чтобы в дальнейшем малыш охотно увлекался конструированием.

*Детей младших групп* следует учить различать части постройки по величине. Большая - маленькая, длинная - короткая, высокая - низкая, различать по форме и величине основные строительные детали: кубик, кирпичик, пластина, брусок… Дети строят заборчик из кирпичиков, мостик - из пластин и кубиков и т. д.

*Дети средней группы* должны уже не только выделять основные части постройки, но и различать их по величине и форме, устанавливать пространственное расположение этих частей относительно друг друга, подбирать детали по форме, размеру.

*В старшей и подготовительной группах* детям необходимо владеть умением определять форму деталей конструктора и построек по сходству со знакомыми объемными и плоскостными геометрическими фигурами, определять относительную величину частей. При этом перечисленные задачи по конструированию необходимо решать в тесной связи с программой по развитию элементарных математических представлений (о форме, величине и др.).

*В старшей группе* особое внимание следует уделять воспитанию умения определять пространственные отношения в деталях строительного материала: длину, высоту, ширину; сопоставлять детали разной величины по длине, высоте, ширине.

Пространственное описание деталей успешно осваивается детьми, если это умение формируется одновременно с раскрытием конструктивных возможностей материала: детям показывают, что кирпичики можно установить на любую грань.

Обучать детей пространственным ориентировкам можно в процессе сооружения знакомых им постройкам, например: кукольную мебель.

Новой *для детей подготовительной группы* является задача обучения умению осуществлять пространственный анализ конструкций на основе знаний признаков геометрических форм. Дети должны различать признаки треугольной, круглой… форм. Опираясь на эти знания, следует учить точно определять форму строительных деталей. Показать, что в строительных деталях больше всего прямолинейных форм: кирпичик, кубик, брусок.

Одним из условий формирования детского конструктивного творчества, является воспитание у детей конструктивных умений и навыков - овладение техникой строительства. Но, без словесного определения целей невозможно проявление конструктивного замысла, анализа способов выполнения. Поэтому, необходимо обучать детей соответствующим строительным терминам.

Целью **изобразительного искусства** в контексте нашей темы является формирование у детей пространственных представлений, умений воспринимать как реальное, так и воображаемое пространство и ориентироваться в нем. С этой целью мы рекомендуем применять следующие упражнения.

• На развитие внимательности, когда дети учатся *срисовывать* с картинок, репродукций, соблюдая пропорции.

• *Дорисовывание картинок* по шаблонам или по точкам. Оно способствует знакомству детей с симметрией. Дети должны дорисовать половинку изображения предмета или узора вырезание из бумаги симметричных предметов и снежинок

• *Рисование по памяти*. Детям дается какая-то часть рисунка, например характерный предмет сказочного героя, они должны изобразить весь объект, вспомнив, кому принадлежит данное изображение.

• *Словесное рисование*. Вначале с детьми обсуждается будущий рисунок с указанием расположения элементов на альбомном листе бумаги, а потом они его зарисовывают.

• *Изменение ракурса* расположения фигуры в пространстве. Дети, рассмотрев репродукцию, должны представить и нарисовать, что они увидят с "другой стороны".

• *Развитие чувства пространства*. Дети должны выполнить перспективу рисунка, заданного видом сверху.

Пространственное мышление развивается при работе воспитанников по теме **"Бумажная пластика"**, когда дети учатся сгибать и преобразовывать плоский лист бумаги в объемную форму или конструировать модели, используя цветные геометрические кусочки бумаги.

Не следует забывать и о том, что *аппликация* – это наиболее простой и доступный способ создания детьми художественных работ, сохраняющих реалистическую основу самого изображения, это дидактическое средство для развития пространственного мышления.

Все это способствует активному развитию у детей динамического пространственного воображения и мышления.

Восприятие и запоминание пространственных характеристик внешнего и внутреннего мира опираются на моторную сферу. Поэтому важнейшим принципом развития пространственного мышления является принцип **двигательного освоения пространства**.

Один из эффективных развивающих приемов – подвижные игры типа «Классики», «Лапта», «Жмурки», «Прятки», «Казаки-разбойники», «Следопыты», «Разведчики» и т. д.

• Игры на глазомер (бросание колец, мячей со сменой расстояния до точки попадания).

• Квесты, игры в поиск «клада» с помощью карты-плана.

• Игры на асфальте «Шашки», «шахматы» с использованием доски, нарисованной на асфальте.

• Цикл игр «Рисунки на асфальте». Создаем любые рисунки, отмечаем расположение предметов на плоскости относительно друг друга и (или) относительно объектов окружающего пространства.

• «Классики» "Классики" могут быть нескольких видов, они отличаются только рисунком и техникой прыжков. Для развития ориентировки в пространстве используются различные команды.

• «Компас». На асфальте рисуем круг диаметром 2-3м, на расстоянии примерно 3м от круга пишем согласно направлению буквы «С» (север, «Ю» (юг, «3» (запад, «В» (восток). Все участники становятся спиной к центру круга и слушают команду водящего: «Юг», «Север», «Запад», «Восток». Услышав команду, все должны повернуться в нужную сторону (на юг, север и т. д.). Тот, кто повернулся не в ту сторону, выходит из круга. Так число игроков постепенно уменьшается.

• Привлечение малышей к складыванию строительного материала, карточек, игрушек в коробки разных форм и размеров;

• расстановка мебели и размещение материала для занятий, спортивного и иного инвентаря относительно заданного объекта;

• перестановка в предметно-развивающей среде группы;

• проектная деятельность «Наша группа» (детский дизайн) и т. д.

**I этап: Ориентировка “на себе”.**

Первоначальной задачей является освоение ребенком ориентировки на собственном теле. Она основывается на знании пространственного расположения отдельных частей своего тела, умении ориентироваться в предметно-пространственном окружении “от себя”.

Дети овладевают ориентировкой “на себе” в младшем возрасте. Она включает знание отдельных частей своего тела и лица, в том числе симметричных (правая или левая рука, нога и т. д.).

**II этап: Ориентировка “от себя”.**

Детей учат различать основные группы направлений (вперед — назад, вверх — вниз, направо—налево). Ребенок их осваивает на основе знания сторон собственного тела. Ориентировка от себя предполагает умение пользоваться системой, когда началом отсчета является сам субъект, а ориентировка от объектов требует, чтобы началом отсчета был тот объект, по отношению к которому определяется пространственное расположение других предметов.

Для этого необходимо уметь вычленить различные стороны этого объекта: переднюю, заднюю, правую, левую, верхнюю, нижнюю.

Игры на формирование пространственного мышления: слева, справа, вверху, внизу, впереди, сзади, далеко, близко.

**III этап. Формирование умений детей определять словом положение того или иного предмета по отношению к другому.**

Ориентировки “на себе ”, “от себя”, применение их на различных предметах позволяют ребенку уяснить значение таких пространственных предлогов, как в, под, на, за. Освоение системы отсчета и ориентировки в окружающем пространстве по сторонам собственного тела и других предметов, по основным пространственным направлениям развивает у детей умение давать словесную характеристику пространственной ситуации.

Игры на формирование умений детей определять словом положение того или иного предмета по отношению к другому.

**IV этап. Формирование умений ориентироваться в трехмерном пространстве в движении.**

Игры на формирование умений ориентироваться в движении.

**V этап. Формирование умений ориентироваться на плоскости (ориентировка на листе бумаги, т. е. в двухмерном пространстве).**

Игры на формирование умений ориентироваться на плоскости (ориентировка на листе бумаги, в двумерном пространстве).

**Фольклор с многообразием лексики с пространственным значением: предлоги, наречия, приставочные глаголы движения**.

Народные игры являются синтезом поэтического слова в движении. Здесь движение конкретизирует образ, а слово помогает более чётко и выразительно выполнять движения. При этом ребёнок постигает не только общее значение слова, но и глубокий смысл выражения благодаря образности движений и восприятию их на эмоциональном уровне. Тексты упражнений – это рифмованные подсказки к заданным движениям. Они легко ложатся на слух ребёнка и без специальных установок настраивают на игру.

Например, классическое старинное развлечение, знакомое и любимое всеми дошколятами, «Раздувайся, пузырь». Для игрового действия нужно встать всем в круг и выполнять определенные движения в соответствии со словами: Раздувайся, пузырь, большой-пребольшой, (участники постепенно расширяют хоровод, «пузырь» раздувается) Оставайся такой и не лопайся!

*Он летел, летел, летел (играющие держатся за руки, бегут по кругу)*

*И за ниточку задел. Ниточка упала, (все останавливаются)*

*Пузыря не стало! Бах! Лопнул: ш-ш-ш (круг сужается, пузырь «лопается»!*

Детские праздники с традиционными построениями и перестроениями.

Пространственное мышление развивается при помощи таких специальных игр и упражнений, как:

• *театрализованные представления, поставленные с участием детей по сюжетам рассказов, сказок;*

*• обсуждение иллюстраций известных художников на тему сказок;*

*• «сочинение» сказки. Предлагается детям вспомнить известную сказку и рассказать ее по-новому, добавив больше подробностей о взаиморасположении предметов;*

*• «салат из сказок». Предлагается детям свести в новой сказке героев различных произведений;*

*• проектная деятельность (например, игровой проект «Играем в сказку»).*

**Использование художественной литературы для формирования у детей представлений о пространстве.**

Например, загадки для знакомства с пространственными представлениями:

*Высоких деревьев длинней,*

*Травиночки маленькой ниже.*

*С ней дали становятся ближе*

*И мир открываем мы с ней (дорога).*

Стихи Е. Благининой, И. Токмаковой и др