Миронова Мария Васильевна, учитель-дефектолог

**Экспериментирование как средство развития познавательной активности у детей с задержкой психического развития**

Experimentation as a means of developing cognitive activity in children with mental retardation

В статье рассматривается актуальность использования экспериментирования в процессе познания ребенка. Показана роль данной деятельности в развитии познавательной активности детей. Экспериментирование основывается на природной любознательности и познавательной потребности детей, что является средством и механизмом социально-коммуникативного развития дошкольников с задержкой психического развития.

The article discusses the relevance of the use of experimentation in the process of child cognition. The role of this activity in the development of cognitive activity of children is shown. Experimentation is based on the natural curiosity and cognitive needs of children, which is a means and mechanism of social and communicative development of preschoolers with mental retardation.

Ключевые слова: экспериментирование; развитие познавательного интереса; задержка психического развития; опыты, игры-эксперименты.

Keywords: experimentation; development of cognitive interest; mental retardation; experiments, experimental games.

Наиболее важным сенситивным периодом для формирования основных аспектов познавательной деятельности, является дошкольный период развития ребенка. В этот период можно наблюдать не только развитие основных гнозтических и мнестических каналов восприятия, которые по ходу развития сложатся в общий процесс мышления индивида, но и становление определенных личностных характеристик, которые в будущем сформируют общий личностный портрет и « Я – концепцию». Дошкольный возраст имеет весомое значение и в формировании эмоционального интеллекта ребенка. В случае, если эмоциональный и интеллектуальный потенциал ребенка не имеют возможности развиваться согласно законам мозговой и психической деятельности, и основные сенситивные стадии не несут характерных новообразований в личности ребенка, то есть шанс столкнуться с разрушительными последствиями, не позволяющими реализовать потенциал ребенка дошкольника в полной мере. Особенно ярко данную закономерность можно заметить у детей с задержкой психического развития (ЗПР).

Если прибегнуть к наблюдению за детьми с ЗПР в их естественной среде сверстников, то на первый взгляд очень сложно отследить их различия. Зачастую даже близкие родственники и референтные взрослые, не замечают отстающих характер развития их чада. К примеру, родители могут не придавать особого значения тому, что их ребёнок позднее других малышей стал совершать манипулятивные действия с окружающими предметами; основные явления окружающей среды такие как: громкие звуки, яркие цвета, новые вкусовые ощущения мало привлекают ребенка. Родители так же могут не замечать того, что их дитя позже других освоил самостоятельное прямохождение. Явным индикатором задержки психического развития так же является речь. Зачастую отсутствие речевого поведения или стремления к нему, так же может остаться без внимания со стороны взрослых. Искажение последовательного развития иерархической структуры психических функций прежде всего накладывает отпечаток на поведенческие характеристики ребенка. Поведение выступает как поле, на котором задержка развития становится более явной. К примеру, неусидчивость, повышенный уровень возбудимости, рассеянность внимания, характерная неравномерность динамики возбуждения и утомления. Такой же характер в большинстве своем в будущем, приобретает и поведение в условиях поставленной учебной задачи. [1].

Трудности в усвоении программы детского сада становятся более очевидными ближе к предшколному периоду взросления ребенка. Так, в этот период всё более четко проявляются основные показатели психического развития, имеющие отстающий характер. Например, низкий уровень активности на занятиях, трудности в долговременном запоминании предшествующего материала, достаточно низкая концентрация активного внимания, основные показатели развитой познавательной сферы и речи более низкие, чем у сверстников. Предсказуемым является факт наличия трудностей в процессах разномодального восприятия (тактильного, зрительного, слухового и т.д). Скорость отражения наиболее распространенных характеристик внешнего мира, проще говоря, перцепции в целом, так же имеет пониженный уровень. Так же может наблюдаться некий дефицит в ориентировочно-исследовательской деятельности, по сравнению с показателями данной характеристики у детей с нормой развития. Это проявляется в: не умении ребенка обследовать определенный предмет, не выраженной ориентировочной активности, затянутой стадии практической ориентации в свойствах предметов и явлений окружающего мира.

Для детей с задержкой психического развития особое значение в становлении их личности имеет усвоение представлений о взаимосвязи предметов и явлений окружающей действительности с человеком. Таким образом, в ребенке выстраивается причинно – следственная связь человека и природы. Именно практическое взаимодействия ребенка с внешним миром, и его предметными характеристиками обеспечивает возникновение основных представлений о мироустройстве. Эти представления служат базой для поисково – познавательной деятельности дошкольников, провоцируя тем самым, такое понятие как экспериментальные действия.

Понятие эксперимент можно рассматривать как тождественное понятию опыт. Поскольку именно опыт и всё, что достигается через опытный путь, помогает ребенку добыть и усвоить необходимые знания о жизни в целом. Можно рассмотреть этот тезис с точки зрения раннего периода развития ребенка. К примеру, тактильные ощущения после прикосновения к горячему предмету вызывает болевые ощущения. Как следствие этого пережитого опыта, появляется представление: «этот предмет вызывает неприятные болезненные ощущения, к нему лучше не прикасаться». Тем самым, предвосхищая дальнейшее взаимодействие малыша с этим предметом, основой для которого послужил практический опыт (ожог). Именно элементарные манипуляции с предметами окружающей действительности простраивают представления о внешнем мире, расширяя его границы. В процессе дальнейшего развития, у ребенка возникает представление не только о видимых характеристиках и свойствах предметов, но и представления о внутренних, и межпредметных отношениях. Если говорить о таких базовых функциях мышления как умозаключение, абстракция и обобщение, то их начальные формы закладываются как раз в период дошкольного развития ребенка. Однако следует понимать, что данные категории мышления формируются на наглядно - образном уровне, и лишь с опорой на прямое взаимодействие с объектами и предметами познания. Ребенок познает окружающую действительность благодаря именно исследовательской деятельности, и в этой деятельности он развивается как личность [3].

Раскрывая первые проявления исследовательской деятельности как способа познания внешнего мира, можно заметить её проявления ещё в раннем детстве. Однако, на начальном этапе она более похожа на элементарное и бесцельное исследовательское манипулирование с частями собственного тела, далее с наиболее предпочитаемым игрушками, и, наконец, с другими предметами среды развития. Результатом такого приметивного эксперементирования являются навыки сличения предметов по таким характеристикам как: цвет, форма, их назначение. Если проследить динамику развития эксперемента или опыта у дошкольников можно выделить следующее. В начале, все действия протекают во внешнем мире, манипуляции с предметами и четкое различие по врешним, или наблюдаемым ребёнком характеристикам. Но затем вектор опыта смещается и постепенно переходит в плоскость внутреннего, мысленного переживания и представления. Ребенок рассуждает о связях между предметами и классифицирует их в мысленном, эксперементально пространстве. Детское мышление осуществляет переход от наглядно-действенного к наглядно-образному и логическому. Ребенок стремиться расширить рамки причинно - следственных связей между предметами окружающей среды и её явлениями через вопросы: зачем, почему, как?[2]

Становление исследотельской деятельности происходит поэтапно:

1. Возникновение проблемы.

2. Выдвижение гипотез (предположений).

3. Опыт (практическая деятельность по проверке гипотез).

4. Выводы (установление связей, умозаключения).

Основное оборудование и материалы:

1. Приборы: безмен, микроскоп, магнит, увеличительные стекла, чашечные весы, песочные часы (на 1 - 5 минут), компас, бинокль.

2. Сосуды разного уровня проницаемости, конфигурации и объема (пластиковые бутылки, стаканы, ковши, ведерки, воронки).

3. Природные материалы: камни разной цветовой палитры , минералы, глина, различные виды грунта, уголь, крупный и мелкий песок (разный по цвету), перья, ракушки, шишки, скорлупа орехов, кора деревьев, листья, ветки, пух, лесной мох, семена овощей и фруктов, шерсть (кошачья, собачья, овечья).

4. Бросовый материал: кожа, поролон, меа, лоскутки ткани, пробки, проволока, формочки-вкладыши от шоколадных конфет, деревянные катушки.

5. Технические материалы: гайки, винты, болты, гвозди.

6. Красители: ягодный сироп, акварельные краски, другие виды безопасных красителей.

7. Медицинские материалы: пипетки, колбы, пробирки, шпатели, медицинская вата, мензурки, воронки, шприцы (без игл), марля, мерные ложки, резиновые груши разного объема.

8. Прочие материалы: деревянные зубочистки, зеркала, воздушные шары, старые пластинки для проигрывателя, растительное масло, соль, сахар, мука, цветные и прозрачные стекла, формочки, поддоны, плоское блюдо, стеки, маникюрные принадлежности, ученические линейки, сито, металлические шарики (легкий и тяжелый), таз, сетка-авоська, спички, коробки из под спичек, нитки, пуговицы разного диаметра, швейные иглы, булавки, коктейльные соломинки [4].

Для начала экспериментальную деятельность лучше строить с использованием материалов живой и не живой природы. Процесс наблюдения за реальными природными объектами и исследовательские манипуляции с ними приобщают ребенка к эксперементальному опыту и вызывает живой интерес и любопытство. Систематическое приобщение детей с ЗПР к занятиям с применением эксперементальных опытов мотивируют детей на более глубокое изучение предметов и явлений окружающего мира. Благодаря этому, в дальнейшем дети учатся сами ставить цели и формулируют задачи исследования. Со временем, детям с задержкой психического развития удается выполнять многосоставные, сложные инструкции и поручения. Наблюдается стремление предвосхитить результат того или иного опыта, таким образом строя новые гипотезы и предположения. Педагог в свою очередь постоянно поддерживает ситуацию вовлечения в ход эксперемента через комментарии к действиям детей. Внедряются повторные наблюдения, которые формируют картинк наблюдаемого в ходе экспериментов более четко. Эксперементальная деятельность усваивается успешнее, ведь как было рассмотрено ранее, в ней учтены все закономерности элементарного усвоения опыта ребёнком. В результате такого рода деятельности, ребенок сможет сублимировать накопленный практический опыт в мысленный, и проводить параллели между предметами внешнего мира через обдумывание и осмысление, простраивая тем самым, будущий результат. Ребенок усваивает, что только работая сообща с педагогом и выполняя его инструкции, можно придти к результату. Таким образом, ребенок становится заинтересован, он учится концентрировать внимание ради результатов эксперимента, провоцируя развитие произвольности. Педагог выстраивает диалог с ребенком таким образом, чтобы последний был активным участником исследоватнльской деятельности и от его решений зависел бы ход работы. Таким образом, ребенок чувствует свою значимость в процессе, чувствует поддержку и ответственность. Это провоцирует дитя на увеличение цененаправленности действий, и их оречевлении, ведь на кону стоит успешность эксперемента. Из этого видно, что именно интерес ребенка является пусковым крючком в успешности всего сложного исследовательского механизма.

Используя эмпирические методы диагностики познавательных процессов: методики «Разрезные картинки» (С.Д. Забрамная); «Десять слов» (А.Р. Лурия); «Пиктограммы» (А.Р. Лурия); «Четвертый лишний» (С.Я. Рубинштейн); «Последовательность событий» (А.Н. Бернштейн), «На что похоже» (Катаева); тест «Проставь значки» (Пьерон-Рузер) мы выявили основные показатели уровня развития познавательных функций у детей старшего дошкольного возраста. Разработав программу в количестве 20-ти занятий, и применяя её на практике мы обнаружили, что уровень подвижности познавательных процессов в целом увеличился на 40 %. По окончании усвоения программы у участников исследования наблюдается качественное произвольное внимание, в том числе увеличение времени концентрации; навыки построения гипотез; увеличение скорости усвоения простых инструкций, а так же многоуровневых инструкций.

Таким образом, можно сделать вывод, что внедрение экспериментирования в процесс обучения способствует увеличению познавательной активности у детей с задержкой психического развития, развивает детскую любознательность, и всесторонне расширяет кругозор, не только через предметно - манипулятивную среду, но и через построение предметно - смысловых связей.

# Литература

1.Власова Т.А., Певзнер О детях с отклонениями в развитии.-2-е изд. – М.: Просвещение,1973.-175с.

2.Куликовская И.Э., Совгир Н.Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст. – М.: Педагогическое общество России, 2003.

3.Организация коррекционно-развивающего обучения детей дошкольников с ЗПР: метод. рек. / З.В. Ломакина, Н.В. Хорошулина, И.В. Смоловская. – Ярославль: изд. ЯГПУ, 2008. – 59с.

4. Прохорова Л.Н. Организация экспериментирующей деятельности дошкольников. – М.: Аркти, 2008.