

Т.Е. Титовец,
кандидат педагогических наук, доцент,
Белорусский государственный
педагогический университет имени Максима Танка,
Минск (Республика Беларусь)

РАЗВИТИЕ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. В статье рассматривается структура исполнительных функций, условия их развития в дошкольном возрасте, описывается сущность эмерджентного, дидактического, эвристического и метаигрового подходов к формированию исполнительных функций в современных системах дошкольного образования.

Ключевые слова: дошкольное образование, исполнительные функции, ментальная гибкость, самоконтроль.

Развитие современной теории и практики дошкольного образования во многом предопределяется открытиями нейропсихологии и других нейронаук благодаря возможностям безопасного сканирования и компьютерной томографии мозга человека. Исследования ученых различных стран мира, посвященных проблеме формирования у растущего человека способностей творчески реализовать себя в жизни и достигать поставленной цели, подтверждают, что в основе данной способности лежат так называемые исполнительные функции лобных долей мозга, которые созревают у всех по-разному. Именно благодаря исполнительным функциям человек достигает успехов в учебной деятельности и совершает правильный выбор в сложных жизненных ситуациях.

Научные данные о сензитивном периоде развития исполнительных функций свидетельствуют о том, что максимальные темпы их созревания происходят в период примерно от 3 до 5,5 лет, образуя затем длительное плато с небольшим взлетом в подростковый и юношеский период. Поэтому они становятся объектом исследования в науках, посвященных дошкольному детству, и инвестиции в дошкольное образование стали оцениваться как один из самых важных факторов повышения человеческого капитала страны [3].

Исполнительные функции структурированы следующими способностями:

- рабочая и кратковременная память (чтобы выполнить задачу, нужно уметь удерживать определенный объем информации);*
- ментальная гибкость (человек должен уметь планировать свои действия и корректировать их в соответствии с планом, фокусировать внимание на задаче и вовремя его переключать);*
- ингибиторный самоконтроль (умение противостоять импульсивным действиям, отфильтровывать отвлекающие факторы и выстраивать первоочередность задач).*

Несмотря на тот факт, что в созревании исполнительных функций есть определенная генетическая обусловленность, их уровень существенно зависит от педагогического фактора – условий воспитания и обучения ребёнка.

Анализ множества научных исследований позволяет условно разделить эти условия на три группы: наличие индивидуального опыта самостоятельного достижения цели в период дошкольного детства; развитие у ребенка эмоционального интеллекта, т.е. учат ли его понимать и контролировать свои эмоции, понимать эмоции и чувства другого человека; психологический комфорт ребенка, отсутствие длительного стресса, поскольку токсический стресс оказывает необратимые изменения в структуре мозга. Вышеперечисленные условия не только формируют исполнительные функции ребенка, но и сами являются зависимой переменной от последних, таким образом образуя циклическую причинно-следственную связь.

Данные открытия создают методологическую основу для возникновения новых, альтернативных подходов к отбору содержания дошкольного образования, в которых приоритетной задачей обучения и воспитания детей является наращивание опыта целенаправленного и организации собственной деятельности. Анализ мирового педагогического опыта позволяет выделить четыре подхода к развитию исполнительных функций в системе дошкольного образования: эмерджентный, дидактический, эвристический и метаигровой [1; 2; 4].

Эмерджентный подход основан на теории Ж. Пиаже (теории созревания), при котором признается, что ребенок способен освоить лишь то, к чему у него уже созрела мозговая структура. В этом подходе считается, что учить ребенка можно только тому, к чему он проявляет интерес, и потому программа обучения исходит от самого ребенка, рождается из его текущих интересов. Отсюда вытекает название подхода «эмерджентный» (от английского emerge – рождаться, возникать на ходу). К этому подходу относятся лесные детские сады, эко-сады, вальдорфские и социо-погружающие детские сады.

Дидактический подход основан на теории социального научения, постулирующей идею о том, что ребенок способен освоить новые умения на основе подражания. При этом подходе формирование исполнительных функций происходит на специально организованных занятиях. Так, в контексте дидактического подхода в содержании учебных программ стали появляться новые образовательные области – именно те, которые, согласно результатам компьютерной диагностики, существенно активизируют лобную долю мозга, способствуя развитию исполнительных функций. В состав этих образовательных областей входят разные виды детских шахмат (классические шахматы, сёги, китайские шахматы), детская журналистика и книгоиздание (ребенка учат поэтапно создавать от начала до конца собственную книгу, включая создание своей истории, ее написание, иллюстрирование, подготовку макета страниц и презентацию читателям), основы кулинарного искусства

(приготовление пищи тренирует рабочую память, формирует умение следовать инструкции, закладывает ментальную гибкость и самоконтроль, проявляющийся в умении терпеливо ждать), робототехника и stem-образование. И поскольку исполнительные функции зависят от развития эмоционального интеллекта, эмоциональное воспитание начинает всё чаще выделяться в отдельную образовательную область.

Эвристический подход к развитию исполнительных функций основан на теории конструктивизма, в соответствии с которой ребенок лучше всего обучается при решении реальной проблемы из быта или жизни. При данном подходе программы обучения структурированы не предметными областями, а темами межпредметных исследовательских проектов, при выполнении которых и формируются исполнительные функции. К этому подходу относятся детские сады Реджио-педагогика, неосенсорные детские сады, детские сады, работающие по модели Хайскоуп.

Приверженцы метаигрового подхода, основанного на синтезе различных теорий, считают, что детскую игру нужно не только сохранить, но и помочь ей эволюционировать, сделать богаче. Не каждый ребенок умеет играть так, чтобы игра запустила свой развивающий потенциал, и основная задача педагога состоит в управлении и педагогической поддержке развития игровой деятельности детей.

Данная проблема становится актуальной сегодня, когда мы наблюдаем феномен игровой депривации, которая фиксируется во многих социальных исследованиях. Дети современной эпохи разучились играть так, как играли дети предыдущего поколения, и даже когда им предоставляется возможность игры, их игра становится бедной, однотипной, менее содержательной, она быстро сворачивается. Поэтому всё больше осознается необходимость обучения детей игровой деятельности.

Одно из перспективных направлений развития игровой деятельности состоит в том, чтобы применять схему «планирую-выполняю-рефлексирую» к педагогическому управлению детской игрой. Перед тем как играть, каждый ребенок составляет план действий в соответствии со своей ролью (например, роль пожарного, роль члена семьи, роль оператора пожарной службы). Этот план он схематически зарисовывает или записывает, пользуясь азбукой. У каждого ребенка должен быть письменный план своей роли, и он руководствуется им во время игры и отчитывается после игры о том, как этот план выполнялся.

Как показали результаты научных исследований, предварительное планирование своей роли существенно повышает длительность и качество детской сюжетно-ролевой игры. На этапе планирования ребенок вдумчиво отбирает те действия, которые соответствуют его личным интересам и способностям, мотивированный мозг работает лучше, и ребенок дольше сосредотачивается на игре – игра становится более сложной, зрелой и многомерной. Зрелая игра его еще больше захватывает, и игрок еще глубже вживается в роль. Такая игра намного лучше развивает исполнительные функции: удержание плана своей роли в памяти развивает рабочую память,

вносимые поправки в план соотносятся с ментальной гибкостью, а умение не отступать ни на шаг от своей роли и играть долго формирует самоконтроль.

Второе направление педагогической поддержки игровой деятельности состоит в том, чтобы до начала создать у ребенка перед глазами наглядные образцы действий, которые они должны разыграть. Дети играют хорошо в том случае, если предмет игровой деятельности им хорошо знаком. Просмотр видеофильма, экскурсия, фотографии и иллюстрации из познавательных книг, приглашенный гость – это своеобразные строительные леса игровой деятельности.

Еще одно направление реализации метаигрового подхода – организация игр, воспроизводящих структуру социальных объектов и систем. В таких играх педагог учит детей поэтапно проигрывать работу транспорта, типографии, супермаркета, почты, воспроизводя всю систему взаимосвязей и восстанавливая всю цепочку событий, например, всю технологию отправки письма от момента его написания до получения адресатом. При этом дети могут сами конструировать отделения почтамта, пользуясь умениями макетирования. Такие сложные игры начинаются с обучения и помощи воспитателя, но уже через месяц они играют в них самостоятельно, восстанавливая в памяти всю цепочку событий.

Таким образом, все четыре подхода ставят во главу угла способность ребенка к целеполаганию и самостоятельному достижению цели. Однако их реализация в практике дошкольного образования предъявляет новые требования к подготовке воспитателя.

Какую бы мы не давали свободу ребенку, структура и порядок во времени и пространстве остается главным условием формирования его исполнительных функций. Искусство педагога состоит в том, чтобы уметь обеспечить этот порядок и предсказуемость событий дня, стабильность и безопасность даже в условиях эмерджентных программ. Педагогу также нужно освоить принципы игровой и учебной интервенции: когда, как и в какой степени вмешиваться в детскую игру или их когнитивную деятельность, а в каких случаях занять позицию стороннего наблюдателя. При новых подходах педагогу нужно более глубоко владеть инструментами педагогической диагностики, наблюдения и документирования. В условиях самостоятельной деятельности ребенка значимость методов поощрения и похвалы возрастает и потому педагогу нужно их грамотно применять.

ЛИТЕРАТУРА

1. Heckman J. Reanalysis of the HighScope Perry preschool program / J. Heckman and others. – Chicago: University of Chicago, Department of Economics, 2010. – 232 p.
2. Hohmann M. Educating young children / Hohmann, M. Weikart, D. Ypsilanti. – MI: High/Scope® Press, 2002. – 180 p.
3. Knapp K, Morton B. Brain development and executive functioning. [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.child-encyclopedia.com/documents/KnappMortonANGxp1.pdf>. (Date of access: 08.03.2020).
4. Pramling S. Recent issues in Swedish early childhood education / S. Pramling, S. Sheridan // International journal of early childhood. – 2004. – Vol .36 (1). – Pp. 7-23.

