

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СПЕЦИАЛЬНОГО И ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

METHODOLOGICAL ASPECTS OF SPECIAL AND INCLUSIVE EDUCATION AND SOCIO-CULTURAL REHABILITATION

День дефектологии. 2024. № 2

Day of Defectology, 2024, no. 2

Научная статья

УДК 376+372.016:51

Особенности формирования элементарных математических представлений у детей с ОВЗ

В. В. Абрамова¹

¹Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск

Реализуя ФГОС дошкольного образования, а также положения иных нормативных документов, предусматривающих право детей с особыми образовательными потребностями на доступное образование, педагог должен владеть знаниями, умениями и навыками в отношении данной категории детей. Понимание особенностей развития и функционирования высших психических функций детей с ОВЗ необходимо для их эффективного обучения и в целом для социальной адаптации в обществе. Содействуя ребенку в получении представления о пространстве, форме, величине, времени, количестве, свойствах и отношениях предметов окружающего материального мира, педагог-воспитатель создает в сознании ребенка достоверную картину мира, позволяющую ему адекватно реагировать на явления действительности.

Статья посвящена проблеме формирования элементарных математических представлений у детей с ОВЗ как одной из фундаментальных категорий общей картины мира.

Ключевые слова: элементарные математические представления (ЭМП); обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Для цитирования: Абрамова В. В. Особенности формирования элементарных математических представлений у детей с ОВЗ // День дефектологии. – 2024. – № 2. – С. 42–47.



Features of the formation of elementary mathematical concepts in children with disabilities

V. V. Abramova¹

¹*Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk*

When implementing the Federal State Educational Standard for Preschool Education, as well as the provisions of other normative documents providing for the right of children with special educational needs to affordable education, a teacher must possess knowledge, skills and abilities in relation to this category of children. Understanding the peculiarities of the development and functioning of higher mental functions of children with disabilities is necessary for their effective education and, in general, for social adaptation in society. By helping the child to get an idea of space, shape, magnitude, time, quantity, properties and relationships of objects in the surrounding material world, the teacher-educator creates in the child's mind a reliable picture of the world, allowing him to adequately respond to the phenomena of reality.

The article is devoted to the problem of formation of elementary mathematical concepts in children with disabilities as one of the fundamental categories of the general picture of the world.

Keywords: elementary mathematical representations (EMF); students with disabilities (HIA).

For citation: Abramova V. V. Features of the formation of elementary mathematical concepts in children with disabilities. *Day of Defectology*, 2024, no. 2, pp. 42–47.

За последние 20 лет отношение к детям с ОВЗ в обществе существенно изменилось. Одним из факторов, способствующих этому, является современная система образования, ориентированная на выявление особых образовательных потребностей детей и возможностей их удовлетворения. Так, в федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования предусматривается, что «образовательная организация должна обеспечить равные возможности для всестороннего развития дошкольников независимо от их психофизиологических и других особенностей, включая ограниченные возможности здоровья» [6]. Действительно, недостаточный уровень усвоения детьми с ОВЗ (дети с недостаточным интеллектуальным развитием, задержкой психического развития, речевыми нарушениями, особенностями в развитии эмоционально-волевой сферы и поведения) знаний, умений и навыков, относящихся к дошкольному возрасту, делает усвоение школьной программы практически недостижимым [3]. На деле же педагоги, работающие с инклюзией, испытывают затруднения в подборе дидактических средств и материалов для детей с ОВЗ [8].

Одной из важнейших задач, решаемых педагогами дошкольных образовательных учреждений, является формирование у воспитанников элементарных математических представлений. Действительно, на протяжении всей жизни им придется осуществлять различные операции с числовыми величинами [4]. И в этом дети с ОВЗ, как и во многих других областях, испытывают немалые затруднения. Степень этих затруднений определяется нозологией нарушения и тяжестью состояния ребенка.



Так, специалисты, работающие с детьми с интеллектуальной недостаточностью, отмечают, что такие дети зачастую демонстрируют негативное отношение к познавательным задачам либо не проявляют к ним должного интереса, свойственного нормотипичным детям того же возраста [4]. Поэтому от установления личностно-эмоционального контакта между педагогом и ребенком на первом этапе коррекционно-развивающего занятия зависит эффективность всего занятия. При этом необходимо привлечь внимание ребенка и вызвать интерес к выполнению задания. Зачастую уже на этом этапе педагоги сталкиваются с трудно преодолимыми ситуациями. Развитие восприятия у детей с нарушениями интеллекта происходит неравномерно, усвоенные эталоны остаются нестойкими, расплывчатыми [4].

Исследования отечественных педагогов и психологов в области формирования элементарных математических представлений детей дошкольного возраста (А. В. Белошистая, В. В. Данилова, А. М. Леушина и др.) с ОВЗ указывают на необходимость организации индивидуально-дифференцированного подхода в обучении, который предполагает построение занятий с ориентиром на личностные потребности конкретного ребенка. При этом использование разнообразия возможных средств и методов позволяет развивать элементарные математические представления комплексно, что с большей эффективностью приводит к планируемым результатам обучения.

Коррекционно-воспитательная работа в процессе реализации комплексного подхода к формированию элементарных математических представлений у детей с ОВЗ идет в нескольких плоскостях:

- 1) окружающий мир и представления о себе в нем;
- 2) пространство и ориентировка в нем;
- 3) игровая деятельность и обучение в процессе нее;
- 4) психомоторика: развитие точности выполнения действий с предметами;
- 5) межличностное общение и развитие речи в процессе него [7].

В формировании элементарных математических представлений задействованы практически все анализаторы. Сенсорные процессы лежат в основе познания количественной стороны действительности. Так, зрительные и кинестетические анализаторы воспринимают форму и размер предметов, их количество; через слуховые анализаторы опосредовано можно получить информацию о количестве, размере, удаленности предметов. Таким образом, посредством анализаторов ребенок получает фактические знания об основных и отличительных признаках предметов и явлений, которые можно передать математическим языком. Именно такое постепенное накопление чувственного опыта, отмечают исследователи, является основой для формирования и дальнейшего развития элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста [3].

В ходе исследований выявлено, что у дошкольников с ОВЗ грубо нарушена сенсорная сфера [2]. Даже в элементарной предметной деятельности могут проявляться такие нарушения, как ошибочное представление о пространственных признаках предметов. При этом дети не могут зрительно ориентироваться в задании, их восприятие характеризуется замедленностью и фрагментарностью. Эта недостаточность в сенсорном развитии является следствием недоразвития анализаторов: зрительного, слухового, тактильно-кинестетического, а также несформированностью их слаженной работы. Именно поэтому в работе с детьми с особыми образовательными потребностями важно в первую очередь развивать сенсорную сферу, чтобы в дальнейшем использовать ее как инструмент для формирования и развития когни-



тивных способностей. Именно через формирование элементарных математических представлений эффективно развиваются способности детей к дифференциации цветов, различению геометрических фигур, к ориентировке в различных свойствах и отношениях предметов. Результатом такой работы является возникновение понимания ребенком окружающего мира [2; 3].

На чем бы ни делали акцент исследователи процесса формирования элементарных математических представлений и у нормотипичных детей, и у детей с ОВЗ [3; 6], все единогласны в том, что необходим системный подход. Он достигается за счет сочетания следующих направлений работы:

1) создание ситуаций, вовлекающих детей в общение друг с другом, а также в коллективную деятельность в повседневной жизни, содержащую математический контекст;

2) воссоздание количественных, временных и пространственных отношений посредством организации сюжетно-дидактических и театрализованных игр;

3) расширение представлений детей о себе и окружающих людях, об отношениях в обществе через использование специальных игр и упражнений;

4) целенаправленное, планомерное, систематическое наполнение элементарным математическим содержанием различных видов деятельности детей: лепка, конструирование, хозяйственно-бытовой труд;

5) организация и проведение специальных обучающих занятий по формированию элементарных математических представлений (согласованное использование вербальных, графических и образно-двигательных знаков);

6) системная работа по развитию речи, заключающаяся, в частности, в составлении рассказов по сюжетным картинкам с разбором пространственно-временных (что было сначала, что потом) и причинно-следственных отношений; введение в речь ребенка слов, обозначающих качественные и количественные показатели.

Не стоит забывать и о методическом обеспечении образовательного процесса в работе с детьми с ОВЗ. Многие специалисты, чья профессиональная деятельность непосредственно связана с формированием у детей дошкольного возраста элементарных математических представлений, отмечают эффективность таких средств обучения, как кубики Никитина, счетные палочки Кюизенера, логические блоки Дьенеша. Многочисленные авторы утверждают, что их использование оказывает благоприятное воздействие на когнитивное развитие ребенка в целом, готовя устойчивую базу для формирования других умений и навыков, необходимых для дальнейшего обучения в школе [3; 4; 5]. И главная задача заключается в формировании у ребенка умения выполнять простейшие логические операции (сравнение, обобщение), т. к. они являются базовыми для дальнейшего изучения целого ряда дисциплин (не только математических).

Наряду с применением специальных дидактических пособий важным условием успешного формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста (в т.ч. у детей с ОВЗ) является организация предметно-пространственной среды. Специалисты-практики отмечают, что одной из наиболее сложных задач на любой ступени обучения является создание у ребенка внутренней (подлинной) мотивации. В этом могут помочь творческие задания, вызывающие положительные эмоции и веру ребенка в свои силы. Так, дети очень любят придумывать сказки, при этом процесс создания математических сказок не только развлекает детей, но и формирует начальные умения: осознание и расширение на житейском



уровне математических понятий, обогащение и развитие устной речи, развитие логики [7].

Таким образом, процесс формирования элементарных математических представлений у детей с ОВЗ строится с учетом закономерностей развития математических представлений у детей с нормой развития. При этом он не является изолированной задачей, а является неотъемлемой частью целостного комплексного обучения.

Список источников

1. Андриянова К. В. Формирование элементарных математических представлений у детей с ОВЗ как важнейший фактор при подготовке их к обучению в школе // Аллея науки. – 2021. – Т. 2, № 6(57). – С. 921–923.

2. Галкина Л. Н. Средства формирования элементарных математических представлений у детей-сирот и детей с ОВЗ дошкольного возраста, оставшихся без попечения родителей // Образование лиц с ограниченными возможностями здоровья: опыт, проблемы, перспективы: материалы всероссийской (заочной) научно-практической конференции. – Барнаул: Алтайский государственный педагогический университет, 2016. – С. 116–118.

3. Кузнецов М. С., Купцова А. С. Особенности формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья // Modern Science. – 2022. – № 1-2. – С. 245–248.

4. Панченко С. П. Социализация детей с ОВЗ через формирование элементарных математических представлений // Материалы XIX Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов в г. Нерюнгри, с международным участием. – Нерюнгри: Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова, 2018. – С. 52–54.

5. Пустовойтова О. В., Здунова Т. В. Геймифицирование образовательной деятельности при формировании элементарных математических представлений детей старшего дошкольного возраста с ОВЗ // Актуальные проблемы науки и образования в условиях современных вызовов: материалы XXI Международной научно-практической конференции. – М., 2023. – С. 79–83.

6. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 № 1155 [Электронный ресурс]. – URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-do/> (дата обращения: 02.05.2023).

7. Шацкая Ю. В. Комплексный подход к формированию элементарных математических представлений у детей с ограниченными возможностями здоровья в детском саду // Психология и педагогика XXI века: теория, практика и перспективы: материалы IV Международной научно-практической конференции. – Чебоксары: Интерактив плюс, 2016. – С. 342–343.

8. Штельвак Н. В. Использование дидактических средств по формированию элементарных математических представлений в работе с детьми, имеющими ОВЗ // WORLD SCIENCE: PROBLEMS AND INNOVATIONS: сборник статей победителей VIII Международной научно-практической конференции: в 2 ч. – Пенза: Просвещение, 2017. – С. 256–258.

Информация об авторе

Виктория Вячеславовна Абрамова, старший преподаватель кафедры коррекционной педагогики и психологии, Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирск, virtual.abramova@yandex.ru



Information about the author

Victoria Vyacheslavovna Abramova, Senior Lecturer at the Department of Correctional Pedagogy and Psychology, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, virtal.abramova@yandex.ru

Поступила: 01.10.2024

Одобрена после рецензирования: 01.11.2024

Принята к публикации: 02.12.2024

Received: 01.10.2024

Approved after peer review: 01.11.2024

Accepted for publication: 02.12.2024