

ПСИХОЛОГО-ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ НА ВСЕХ СТУПЕНЯХ И УРОВНЯХ ЕЕ ИЗУЧЕНИЯ

УДК 373.2.026.1:51

Л.Б. Вчук

г. Могилев, Беларусь

РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

Аннотация. В статье представлен опыт развития исследовательской деятельности у детей старшего дошкольного возраста в процессе освоения математических представлений. Автором описаны эффективные средства, методы и приемы, используемые им в практике данной работы.

Ключевые слова: исследовательская деятельность, математические представления, познавательный интерес.

В век цифровых технологий огромную роль в развитии интеллекта ребенка играет математика. В учебной программе дошкольного образования в образовательной области «Элементарные математические представления» определено содержание математических представлений для детей дошкольного возраста. Основная цель математического развития детей старшего дошкольного возраста – «Содействие познавательному развитию воспитанников посредством освоения элементарных математических представлений и связанных с ними логических операций» [1, с. 351].

Важным в развитии математических представлений является обогащение сенсорного опыта детей, развитие их сенсорных и познавательных способностей, освоение свойств объектов, таких как цвет, форма, размер, вес; способов оценки величин через сравнение, сосчитывание, измерение; установление отношений и зависимостей отдельных предметов и групп по разным свойствам; ориентировка в схемах и моделях.

По мнению ученых, образовательный процесс должен быть ориентирован не столько на формирование определенных знаний, сколько

на активизацию процесса их освоения. Современные педагогические требования к познавательной деятельности детей состоят в развитии у них умений: осуществлять деятельность, используя активные исследовательские действия, соотносить их с результатом, стремиться к цели на основе прогнозирования, оценивать результат деятельности.

Исследовательская деятельность – особый вид интеллектуально-творческой деятельности, порождаемый в результате функционирования механизмов поисковой активности и строящийся на базе исследовательского поведения [2, с. 356].

Главными составляющими исследовательской деятельности являются: активный осознанный поиск ребенком способа достижения результата на основе принятия им цели деятельности.

Для развития исследовательской деятельности в процессе формирования математических представлений в государственном учреждении образования «Дошкольный центр развития ребенка № 1 г. Могилева» используются проблемные вопросы, проблемные ситуации, игровые упражнения, логические игры и задачи, игры-головоломки, пособия и игры В.В. Воскобовича, медиасредства.

Проблемные вопросы являются структурными компонентами проблемной ситуации, но они также используются педагогами в качестве самостоятельного методического средства, способствующего осмыслению сущности действия, развитию сообразительности. Проблемные вопросы заставляют детей задуматься, устанавливать связи объектов. Также педагоги используют проблемные ситуации, основанные на логико-математическом содержании. Особый интерес у воспитанников вызывают проблемные ситуации, направленные на освоение множеств и чисел, точек, линий и геометрических фигур. Педагогами подобрана и оформлена математическая игротека, включающая в себя дидактические игры с решением различных проблемных ситуаций. Эффективными для развития исследовательской деятельности являются игровые упражнения: «Верить или не верить», «Угощение для друзей», «Рассадим гостей за столы», «Как разделить справедливо» и др., позволяющие развивать у воспитанников различные мыслительные операции.

Кроме этого, педагогами широко применяются игры З.А. Михайловой, Е.А. Носовой с блоками, направленными на развитие логического мышления [3]. В этих играх мы используем логические блоки Дьенеша, с помощью которых дети выявляют и абстрагируют свойства предме-

тов, осваивают операции сравнения, классификации, обобщения, овладевают логическими действиями. Для формирования у воспитанников представлений о геометрических фигурах, способах их видоизменения, применением игры-головоломки «Танграм», «Колумбово яйцо», «Волшебный квадрат», которые развивают у воспитанников пространственные представления, образное и логическое мышление.

Использование педагогами нашего учреждения игровых пособий и игр В.В. Воскобовича математического содержания способствует развитию у воспитанников исследовательских способностей. Игровое пособие «Квадрат Воскобовича» развивает у детей воображение и навыки моделирования. Сначала дети трансформировали квадрат по предложенным схемам, затем стали придумывать их сами, получая разнообразные фигуры. В игре-конструкторе «Геокоонт» дети исследовали величины и формы. Сенсомоторная развивающая среда «Фиолетовый лес» способствует развитию ориентировки в пространстве, позволяла детям обдумывать и планировать свои действия, самостоятельно выполнять задания. С помощью игры «Прозрачный квадрат», дети учатся составлять геометрические фигуры из частей, понимать соотношение целого и части, конструировать предметные силуэты путем наложения или приложения пластинок.

Для активизации и поддержания интереса к экспериментированию на математическом содержании нами организована сюжетно-дидактическая игра «Институт Познай-ка», где используются различные атрибуты: бейджи с именами детей, магистерские шапочки, карточки-схемы. Дети «становятся» учеными и обследуют различные свойства предметов, осваивают действия по измерению, преобразованию различных материалов и веществ, знакомятся с приборами (весы, термометр, магнит и др.). Перед началом эксперимента всегда используем уточняющие вопросы: «Что мы хотим узнать?», «Какие приборы и материалы нам нужны?», «Как мы будем их использовать?». Результаты экспериментов дети отражают в «дневнике исследователя», в котором фиксируют ход исследования и полученные результаты с помощью пиктограммного письма. Экспериментирование способствует не только развитию познавательных процессов и операций, но и формированию самостоятельности, целеполагания, способности преобразовывать предметы и явления для достижения определенного результата.

Большой интерес у воспитанников нашего учреждения вызывают компьютерные интерактивные игры математического содержания «Ве-

сельные примеры», «Овощной счет», «По порядку становись», «Какая фигура спряталась?», «Что лишнее?» и др., интерактивный тренажер «Математика для дошкольников», которые активизируют исследовательский поиск.

Таким образом, главный путь развития исследовательской деятельности ребенка – собственная исследовательская практика педагога. Становится очевидным, что современный образовательный процесс в учреждении образования необходимо конструировать на исследовательской основе, где ребенок становится первооткрывателем и экспериментатором. Для него это прежде всего возможность личностной самореализации посредством активного освоения и воспроизводства исследовательского опыта.

Список использованной литературы

1. Учебная программа дошкольного образования / М-во образования Республики Беларусь. – Минск: НИО, 2023 – 380 с.
2. Михайлова, З.А. Современные технологии развития и обучения детей дошкольного возраста / З.А. Михайлова, М.Н. Полякова // Педагогика детства : Петербургская научная школа. – Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2005. – С. 356 – 359.
3. Михайлова, З. А. Логико-математическое развитие дошкольников / З. А. Михайлова, Е. А. Носова. – Санкт-Петербург : Детство-Пресс, 2013. – 128 с.