

RU

Организация экспериментальной деятельности на занятиях с дошкольниками: теоретический обзор

Гималетдинова Г. К., Созинова А. А.

Аннотация. Цель данной статьи – определение особенностей организации экспериментальной деятельности в дошкольном учреждении. В работе произведен обзор педагогических исследований по проблеме экспериментальной деятельности и проанализирован опыт использования экспериментирования при реализации программ дошкольного образования. Новизна исследования: обобщен педагогический опыт организации экспериментальной деятельности у дошкольников, выявлена частотность применения экспериментирования в отдельных направлениях обучения, систематизированы формы работы с дошкольниками, используемые при организации экспериментальной деятельности. В результате обзора авторских программ установлено, что, несмотря на активное применение экспериментальной деятельности в дошкольном учреждении в целом, отдельные направления обучения (в частности, иностранный язык) в наименьшей степени опираются на данную форму познавательной деятельности. Исследование позволило наметить перспективы обучения иностранному языку с применением детского экспериментирования.

EN

Organising Experiential Activity in Preschool Classes: Theoretical Review

Gimaletdinova G. K., Sozinova A. A.

Abstract. The purpose of this article is to determine the features of organising experiential activity in a preschool institution. The paper reviews pedagogical research on the issue of experiential activity and analyses the experience of using experimentation in implementing preschool education programmes. The study is novel in that it summarises pedagogical experience of organising experiential activity among preschoolers, determines frequency of experimentation in certain areas of learning, and systematises forms of working with preschoolers. The review of authors' programmes revealed that despite active use of experiential activity in a preschool institution as a whole, certain areas of learning (in particular, a foreign language) are least based on this form of cognitive activity. The study allowed the researchers to outline prospects for foreign language teaching with children's experimentation.

Введение

Актуальность исследования. С точки зрения парадигмы ФГОС ДО, ребенок рассматривается как субъект и активный участник образовательного процесса [30]. Знания, которые ребенок добывает самостоятельно в процессе активной познавательной деятельности, остаются актуальными длительное время, так как самостоятельная деятельность способствует развитию познавательного интереса дошкольников [22; 29, с. 52; 32; 37]. Подход к обучению и развитию, предполагающий активную роль ученика, ставит высокую планку перед педагогом: использовать наиболее оптимальные формы реализации познавательной деятельности дошкольника как полноправного субъекта образовательного процесса. Одной из актуальных форм является экспериментальная деятельность [7; 28]. Таким образом, исследование возможностей применения экспериментальной деятельности (далее – ЭД) в соответствии с требованиями ФГОС ДО является перспективным направлением педагогических исследований.

В соответствии с поставленной целью в исследовании решаются следующие задачи:

- проанализировать опыт применения ЭД в современном дошкольном учреждении, представленный в педагогической литературе и авторских разработках, основанных на применении экспериментального обучения в дошкольном возрасте;

- выявить наиболее частотные образовательные области (предметы) и направления обучения, в которых используется ЭД.

Поставленные задачи решались с помощью следующих методов: метод теоретического анализа (проанализирована отечественная и зарубежная методическая и научная литература по проблеме исследования), метод изучения и обобщения педагогического опыта (проанализированы авторские программы, использующие экспериментирование как форму реализации познавательной деятельности дошкольника), статистический метод (выявлена частотность применения ЭД в отдельных направлениях обучения). Для обобщения полученных данных использовались таблицы и диаграммы.

Теоретическую базу составили зарубежные исследования по экспериментальному обучению (*experiential learning*), главным образом исследования основоположников метода экспериментального обучения Д. Колба, К. Берда и Дж. Уилсона [35; 40], работы по логическому и критическому мышлению Р. Гельман, Дж. Лукариелло, К. Бреннеман, Ж. Пикни и К. Мэлер [37; 38; 41], методические разработки отечественных педагогов О. Э. Литвиновой, Н. Е. Веракса, О. Р. Галимова, Е. В. Овчинниковой, А. И. Савенкова по познавательно-исследовательской деятельности дошкольников [5; 12; 17; 23], исследования Н. В. Василенко, Н. В. Исаковой, Н. В. Нищевой, Т. Г. Кобзевой, И. А. Холодовой, Л. Н. Прохоровой, А. Н. Поддьякова, посвященные организации ЭД дошкольников [3; 6; 15; 18-20].

С учетом заявленной цели, исследование имеет теоретическую направленность. Однако выводы могут быть полезными в практическом плане для педагогов, реализующих программы дошкольного образования по таким направлениям, как иностранный язык, математика, художественное творчество. Это связано с тем, что в настоящее время указанные выше направления обучения в наименьшей степени используют ЭД как форму реализации познавательной деятельности. Статья в определенном смысле доказывает, что формы работы с дошкольниками, используемые при организации ЭД, применимы к любому предмету.

Обзор опыта применения экспериментальной деятельности в современном дошкольном учреждении

Анализ отечественной и зарубежной методической и научной литературы по проблеме позволил конкретизировать сущность ЭД и определить специфику ее применения в дошкольном образовании. Под *экспериментальной деятельностью* (*экспериментальным обучением* или *экспериментированием*) понимается форма деятельности и познания, основанная на опытном восприятии явлений действительности [35; 40]. Актуальность изучения вопросов применения ЭД в дошкольном возрасте объясняется тем, что данный вид деятельности в современной дошкольной педагогике считается необходимым условием развития познавательного интереса и целостного восприятия окружающего мира [3; 17; 22], формирования основ логического и критического мышления [37; 41] и успешного становления личности дошкольника [32; 38].

В зарубежных исследованиях *экспериментальное обучение* (*experiential learning, EL*) определяется как процесс обучения через опыт и непосредственно связывается с другими формами активного обучения, такими как совместное обучение, ситуативное обучение и т.д. [35]. В ряде работ [31; 39] отмечается, что истоки экспериментального обучения следует искать в трудах, посвященных вопросам развития интеллекта и детской психологии, например, в исследованиях Ж. Пиаже.

Основателем современной теории экспериментального обучения является Д. Колб, специалист по психологии обучения взрослых и один из ведущих теоретиков методологии EL. В 1970-х годах, в значительной степени опираясь на работы Дж. Дьюи, К. Левина и Ж. Пиаже, Д. Колб разработал подход (*теория обучения Колба, модель Колба*), в основе которого находится непосредственный процесс обучения человека, подразумевающий экспериментирование и получение знаний «из первых рук», нежели пассивное восприятие опыта других [40]. Для описания эффективной модели обучения Д. Колб вводит понятие цикла, (*цикл Колба – Experiential Learning Cycle*), основанного на поэтапном формировании умственных действий: *непосредственный опыт* → *наблюдение и рефлексия* → *формирование абстрактных понятий и представлений* → *активное экспериментирование*. Таким образом, опыт становится основным результатом учебной деятельности [ibidem]. Это согласуется с представлениями об ЭД других зарубежных исследователей, полагающих, что знание в ходе экспериментирования приобретается через опыт [35; 41].

Ж. Пикни и К. Мэлер [41] отмечают сходство ЭД с процессом научного исследования: дошкольники в процессе экспериментирования приобретают умения в области планирования процесса получения знаний на доступном им уровне. ЭД, даже на примитивном уровне, формирует у дошкольника умения производить критическую оценку и сопоставление информации (имеющейся и новой как «нужной» или «ненужной») для решения конкретной задачи. Дети, с дошкольного возраста знакомые с ЭД, испытывают меньше трудностей при обучении в начальной школе, в целом их успеваемость выше [36]. Кроме того, доказано, что ЭД в значительной степени способствует повышению мотивации к восприятию нового учебного материала и обучению в целом [37].

В отечественной педагогике, так же как и в зарубежной, ЭД рассматривается как форма реализации познавательной деятельности, направленной на эмпирическую проверку теоретических предположений (гипотез), а также результатов наблюдения [2; 9; 10; 21; 24]. ЭД может быть представлена на любом уровне (как на уровне познавательного процесса дошкольника, так и на уровне научного исследования) в виде таких основных этапов, как:

1. Выдвижение предположения (гипотезы) и постановка цели. Для ребенка дошкольного возраста сам процесс постановки цели может не быть осознанным.

2. Подбор методов и средств проверки сделанного предположения, планирование и проведение эксперимента. В случае ребенка дошкольного возраста – это скорее интуитивный, а не обоснованный выбор.

3. Оценка результатов эксперимента, исходя из цели и результатов проверки гипотезы, выводы. Когда ребенок делает собственный вывод (например, что снежок, если принести его в дом, растает, то есть превратится в воду), он приобретает посредством эксперимента, непосредственным участником которого явился, новые знания о мире. «Знания, полученные ребенком в результате собственного эксперимента, исследовательского поиска, значительно прочнее и надежнее тех сведений о мире, которые получены репродуктивным путем» [33, с. 96].

ЭД имеет много общего с игровой деятельностью [17; 20]. Процесс экспериментирования ребенок осваивает самостоятельно: проверяет предмет на вкус, разбирает игрушку на детали, проверяет реакцию родителей на свое поведение или определенные действия, манипулирует окружающими предметами и наблюдает за результатом манипуляций и др. [4; 14; 20; 27]. Подобное экспериментирование способствует развитию умений обрабатывать информацию в более старшем возрасте [22]. Важно учитывать, что «цель экспериментирования дошкольников не конечный результат, а сам процесс» [13, с. 271].

Таким образом, ЭД – естественная форма реализации познавательной деятельности дошкольника. С учетом специфики дошкольного возраста требуется особое внимание к вопросам организации экспериментирования со стороны педагогов и родителей. Использование доступных методов проведения эксперимента, учет возрастных и личностных особенностей дошкольников являются важными условиями успешного применения ЭД.

Выявление наиболее частотных образовательных областей и направлений обучения, в которых используется экспериментальная деятельность

Анализ авторских программ, использующих экспериментирование как форму реализации познавательной деятельности дошкольника (Таблица 1), позволил выявить, как ЭД интегрируется в образовательный процесс и какие направления обучения являются наиболее актуальными.

В дошкольном возрасте наиболее ценно создать условия для развития познавательной активности ребенка, которая рассматривается как залог последующего успешного обучения в школе. Это обусловлено тем, что именно в дошкольном возрасте у детей особенно развито любопытство, стремление познавать окружающий мир [8; 26]. В этой связи на современном этапе при создании авторских программ ДО экспериментированию уделяется особое внимание.

В некоторых современных исследованиях показана роль ЭД дошкольников в процессе развития их творческих способностей [3; 11; 16; 25; 34], речи [20] и логического мышления (в процессе выстраивания этапов эксперимента) [32]. ЭД рассматривается как особый способ организации учебно-воспитательного процесса, направленный на формирование условий, при которых ребенок в процессе активной познавательной деятельности развивает мышление [1]. ЭД создает условия как для решения сложных ситуаций (исследование неизвестных дошкольнику предметов и их свойств, подбора способов исследования), так и для организации на доступном уровне процедуры эксперимента и оценки полученных результатов. ЭД позволяет поставить перед участниками обучения конкретную задачу, которая подлежит решению посредством использования уже имеющихся и новых знаний.

В ходе исследования проведен краткий анализ имеющегося в отечественной дошкольной педагогике опыта организации ЭД дошкольников. Обнаружено достаточно много авторских разработок, наиболее, на наш взгляд, значимые представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Опыт применения экспериментальной деятельности в педагогической практике

№	Опыт применения экспериментальной деятельности (автор(ы), программа, методические разработки и т.д.) / город, год	Возраст обучающихся	Направление обучения (предмет)	Образовательная область / конкретизация в связи с целями программы (методических разработок)
1	Танцура М. Г. Авторская парциальная программа «Я исследователь» / г. Сочи, 2016	5-7 лет	Окружающий мир (познание объектов природы и природных явлений)	Познавательное развитие / развитие познавательной активности и любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению в процессе опытно-экспериментальной деятельности
2	Руднева О. А. Программа по опытно-экспериментальной деятельности «Мы – исследователи» / г. Пыть-Ях, Ханты-Мансийский автономный округ, 2017	5-7 лет	Мир физических явлений	Познавательное развитие / развитие у детей познавательной активности, любознательности, потребности в умственных впечатлениях, стремления к самостоятельному познанию и размышлению

№	Опыт применения экспериментальной деятельности (автор(ы), программа, методические разработки и т.д.) / город, год	Возраст обучающихся	Направление обучения (предмет)	Образовательная область / конкретизация в связи с целями программы (методических разработок)
3	Иванова А. И., Уманская Н. В. Районная экспериментальная площадка «Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников» при МБДОУ «Ильинский детский сад» комбинированного вида / с. Ильинка, Кемеровская обл., 2015	3-7 лет	Окружающий мир и его объекты Экология Математика	Познавательное развитие / развитие самостоятельности, совершенствование мыслительных процессов, развитие логического мышления дошкольников
4	Матуленко О. С. Программа по опытно-экспериментальной деятельности в разновозрастной группе 5-7 лет: «Игры-экспериментирования» Детский сад «Берёзка» / с. Орловка, Самарская обл., 2017	5-7 лет	Окружающий мир и его объекты (знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук)	Познавательное развитие / развитие у детей познавательной активности, любознательности, потребности в умственных впечатлениях, стремления к самостоятельному познанию и размышлению
5	Веракса Н. Е., Галимов О. Р. Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников (4-7 л.) / г. Москва, 2015	4-7 лет	Мир физических явлений	Познавательное развитие / развитие способностей к преобразованию как компоненту общих умственных способностей
6	Евланова Т. И. Программа кружка по опытно-экспериментальной деятельности «Маленькие почемучки» / п. Саган-Нур, Бурятия, 2015	4-6 лет	Окружающий мир и его объекты	Познавательное развитие / развитие творческих способностей, формирование кругозора и поисково-познавательной деятельности
7	Коростелева Н. В. Познавательно-исследовательский кружок «Хочу все знать» / г. Уварово, Тамбовская обл., 2013	6-7 лет	Окружающий мир: экология	Познавательное развитие / приобщение детей к экологической культуре, воспитание любознательности и бережного отношения к природе, формирование элементов экологического сознания
8	Кузьмина Л. В. Сенсорное развитие детей дошкольного возраста посредством игр-экспериментов. МДОУ детский сад № 125 / г. Ярославль, 2017	3-4 года 6-7 лет	Окружающий мир и его объекты, их сенсорное восприятие	Познавательное развитие / развитие сенсорно-познавательной активности детей дошкольного возраста
9	Дыбина О. В., Щетинина В. В., Поддьяков Н. Н. Ребенок в мире поиска. Программа по организации познавательно-исследовательской деятельности дошкольников / г. Москва, 2017	3-7 лет	Окружающий мир («Живая природа», «Неживая природа», «Физические явления», «Человек», «Руко-творный мир»)	Познавательное развитие / создание условий для развития поисково-познавательной деятельности детей как основы интеллектуально-личностного, творческого развития
10	Долберт Т. А. Кружок по экспериментальной деятельности «Умнички», МКДОУ «Детский сад № 411 комбинированного вида» / г. Новосибирск, 2016	5-6 лет	Окружающий мир, его свойства и объекты	Познавательное развитие / развитие кругозора, формирование интеллектуальных способностей дошкольников посредством экспериментирования
11	Исакова Т. Н. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность / г. Санкт-Петербург, 2015	6-7 лет	Мир физических явлений	Познавательное развитие / поисково-познавательная деятельность, развитие свободной творческой личности
12	Кривова Л. И., Прохорова Л. Н., Климова Н. Р., Менщикова Л. Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: методические рекомендации / г. Владимир, 2010	3-7 лет	Окружающий мир, его свойства и объекты	Познавательное развитие / интеллектуальное развитие дошкольников, развитие самостоятельной познавательной активности
13	Афонченкова И. Д. «Детская экспериментальная музыкальная лаборатория» МБДОУ Детский сад «Улыбка» г. Ельня / г. Ельня, 2019	3-7 лет	Музыка	Сенсорное, музыкальное и познавательное развитие / развитие умений экспериментировать со звуками, создавая свои собственные мелодии, выработать стойкий интерес к музыке, знать, любить, уметь пользоваться современными музыкальными техническими средствами

№	Опыт применения экспериментальной деятельности (автор(ы), программа, методические разработки и т.д.) / город, год	Возраст обучающихся	Направление обучения (предмет)	Образовательная область / конкретизация в связи с целями программы (методических разработок)
14	Есениманова Э. Р. Дополнительная общеразвивающая программа дополнительного образования «Английский язык для детей “English is fun”» / г. Саратов, 2019	5-7 лет	Иностранный (английский) язык	Познавательное развитие / создание благоприятных условий социально-коммуникативного и познавательного развития ребенка посредством изучения иностранного языка

Из Таблицы 1 видно, что авторские программы и методики, в том числе дополнительные и парциальные программы, основанные на ЭД, предусматривают всестороннее освоение основных образовательных областей, главным образом познавательное развитие, речевое развитие и художественно-эстетическое развитие. Применение понятий «направление обучения» и «предмет» (столбец № 4 в Таблице 1) следует считать условным. Использование обозначенных понятий в данном исследовании продиктовано стремлением авторов разграничить те направления, в которых возможно применение ЭД. Анализ авторских программ показал, что в дошкольном учреждении применение ЭД возможно при изучении окружающего мира, проблем экологии, мира физических явлений, иностранного языка, музыки и других областей. Возраст детей охватывает весь период дошкольного обучения (младшая, средняя и старшая дошкольные группы, 3-7 лет).

Использование статистических методов позволило выявить частотность применения ЭД в отдельных направлениях обучения (Рисунок 1).

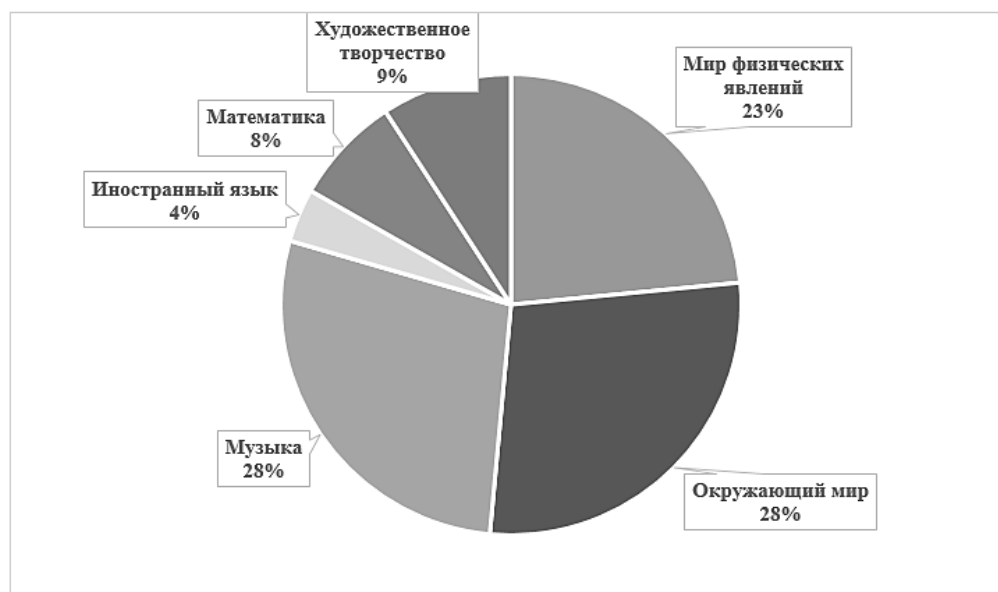


Рисунок 1. Частотность применения экспериментальной деятельности в различных направлениях обучения в ДОУ (%)

Как показано на Рисунке 1, наиболее разработанными направлениями обучения, в которых используется ЭД, является изучение окружающего мира и мира физических явлений, а также развитие музыкальных способностей. Развитие познавательной деятельности посредством иностранных языков и математики, однако, в наименьшей степени основано на применении ЭД. Полагаем, что это связано в первую очередь со сложностью применения ЭД при организации занятий по данным предметам. При изучении явлений окружающего мира или физических явлений педагогу легче подобрать конкретный материал для проведения экспериментов и опытов. Гораздо сложнее организовать ЭД при изучении иностранного языка или математики.

Анализ работ, описывающих опыт применения ЭД в детском саду, позволил также выявить и систематизировать наиболее распространенные для данной возрастной группы формы работы (см. Рисунок 2). ЭД хорошо интегрируется в образовательный процесс, предполагающий взаимодействие всех участников (педагогов, дошкольников, родителей). В более 50% изученных нами авторских программ *наблюдение* и *демонстрация материала* используются в качестве основных форм работы при организации образовательной деятельности; *дидактические игры*, *проведение опытов и экспериментов*, *обсуждение результатов экспериментов*, а также *совместное моделирование ситуаций* рекомендовано при организации совместной деятельности дошкольников. Процентное соотношение отдельных форм работы с дошкольниками также представлено на Рисунке 2. Данные свидетельствуют о том, что авторы программ по ЭД считают наиболее существенным уделять внимание формам работы, связанным с деятельностью педагога (организация образовательной деятельности педагогом, организация совместной деятельности в группах), тогда как самостоятельная деятельность и взаимодействие с родителями играют менее существенную роль.

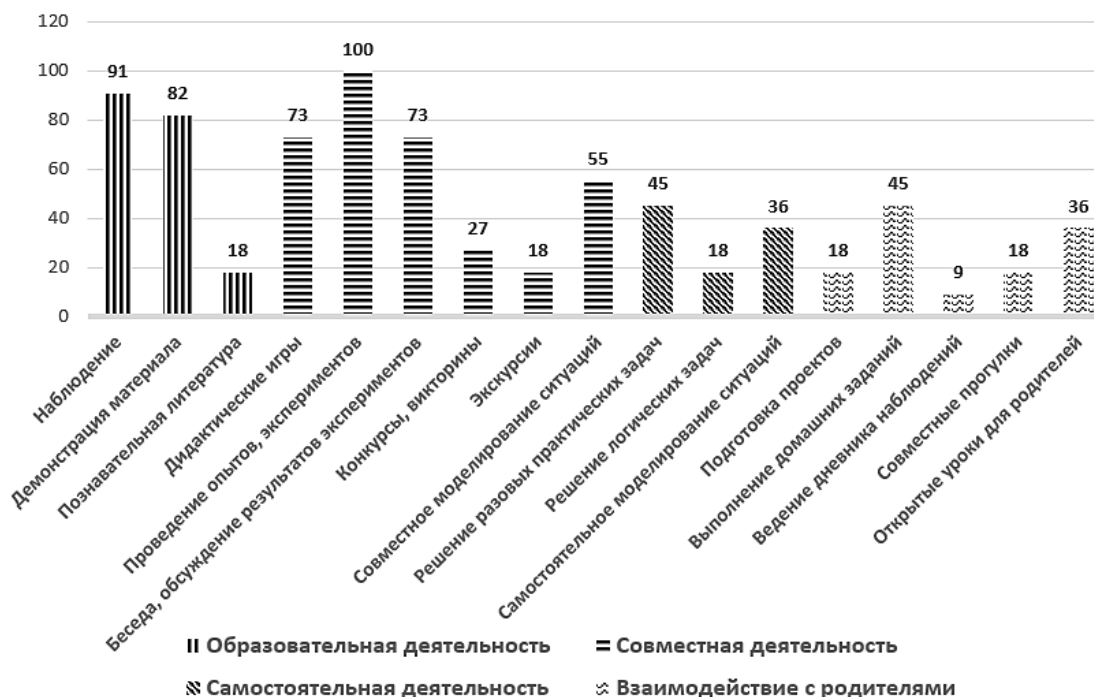


Рисунок 2. Формы работы с дошкольниками, применяемые при организации экспериментальной деятельности (%)

Таким образом, проведенный анализ авторских разработок, основанных на применении экспериментирования, позволяет выявить специфику ЭД в дошкольном учреждении, которая заключается в использовании различных форм работы, наиболее значимыми из которых являются игра и собственно экспериментирование. При безусловной значимости роли педагога в организации ЭД, совместная деятельность дошкольников также играет важную роль. Наиболее частотные образовательные области (предметы) и направления обучения, в которых используется экспериментирование – это окружающий мир, мир физических явлений и музыка, тогда как наименее частотные – математика и иностранный язык. Полагаем, что возможность применения принципов ЭД при организации занятий по иностранному языку в дошкольном учреждении могут стать перспективным направлением для изучения.

Заключение

Обзор научной и методической литературы по проблеме позволил сделать выводы относительно особенностей применения ЭД в дошкольном учреждении. Во-первых, ЭД дошкольников связана преимущественно с игровой деятельностью, ведущей в данном возрасте. При этом ЭД хорошо интегрируется в игровую деятельность, что убедительно доказывает оправданность ее применения в дошкольном учреждении. Во-вторых, будучи формой организации образовательной деятельности, ЭД позволяет формировать у детей дошкольного возраста познавательный интерес, способствует развитию мышления и творческих способностей. Правильно организованная ЭД на отдельных занятиях в детском саду повышает мотивацию и положительно сказывается на дальнейшем обучении ребенка в школе. В целом, актуальность применения ЭД у дошкольников доказана большим количеством авторских программ, направленных на развитие познавательной активности посредством изучения конкретных предметов в дошкольном учреждении.

Критический анализ конкретных авторских разработок, основанных на применении ЭД в дошкольном возрасте, показал, что данные разработки соответствуют требованиям ФГОС ДО и имеют хорошие перспективы для применения в детских дошкольных учреждениях. Применение статистического метода позволило выявить наиболее частотные образовательные области (предметы) и направления обучения, в которых используется ЭД. Преобладание имеющихся авторских программ по организации детского экспериментирования у дошкольников в рамках изучения таких предметов, как окружающий мир, мир физических явлений, музыка, с одной стороны, а также недостаток программ по организации ЭД в рамках изучения иностранного языка и математики, с другой стороны, позволяет наметить некоторые перспективы дальнейших исследований по проблеме. В частности, авторы видят перспективу изучения возможностей применения ЭД на занятиях по иностранному языку, одному из важнейших направлений дошкольного обучения. В связи с повышенным интересом к изучению иностранного языка в раннем возрасте детское экспериментирование, логически включенное в учебно-познавательную и игровую деятельность, могло бы способствовать всестороннему развитию личности дошкольника и повысить мотивацию ребенка к обучению в целом.

Список источников

1. Алексеева О. В., Малова О. Н. Системный подход в организации опытно-экспериментальной деятельности с дошкольниками // Управление дошкольным образовательным учреждением. 2019. № 3. С. 98-102.
2. Ванштейн Л. Ю., Ермоленко Ю. Н. Развитие познавательной активности детей дошкольного возраста через экспериментирование // Методист. 2012. № 3. С. 64-65.
3. Василенко Н. В. Опыт-экспериментальная деятельность как средство формирования познавательных мотивов учебной деятельности детей дошкольного возраста // Современные образовательные технологии в мировом учебно-воспитательном пространстве. 2016. № 3. С. 91-97.
4. Ваглина Е. А. Опыт-экспериментальная деятельность в детском саду // Молодой ученый. 2019. № 2 (240). С. 333-335.
5. Веракса Н. Е., Галимов О. Р. Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников (4-7 л.). М.: Мозаика-Синтез, 2015. 80 с.
6. Исакова Н. В. Развитие познавательных процессов у старших дошкольников через экспериментальную деятельность. СПб.: Детство-Пресс, 2013. 64 с.
7. Кадонцева С. А., Модель Е. Ф. Опыт-экспериментальная деятельность со старшими дошкольниками в условиях введения ФГОС ДО (обобщение опыта работы) // Современное образование: от традиций к инновациям: сборник статей XII Всероссийской научно-практической конференции (г. Саратов, 23-24 марта 2017 г.) / под ред. Н. Г. Чаниловой, С. А. Пилюгиной. Саратов: Саратовский областной институт развития образования, 2017. С. 178-182.
8. Кобзева Т. Ю. Экспериментальная деятельность детей дошкольного возраста как средство познания окружающего мира // Тенденции развития науки и образования. 2019. № 52-1. С. 28-30.
9. Колесникова Т. А. Детское экспериментирование как средство развития познавательного интереса детей дошкольного возраста // Традиции и новации в дошкольном образовании. 2018. № 1 (1). С. 22-24.
10. Кондратьева И. В., Пивоварова К. А. Экспериментальная деятельность как средство развития познавательной активности дошкольников // Научные революции: сущность и роль в развитии науки и техники: сборник статей Международной научно-практической конференции: в 3-х ч. (г. Пермь, 8 мая 2017 г.) / отв. ред. А. А. Сукиасян. Уфа: Аэтерна, 2017. Ч. 2. С. 128-130.
11. Кухтерина Г. В., Соловьева Е. А., Федина Л. В. Развитие творческих способностей дошкольников в экспериментальной деятельности // Казанская наука. 2016. № 1. С. 92-94.
12. Литвинова О. Э. Познавательное развитие ребенка раннего дошкольного возраста. Планирование образовательной деятельности. СПб.: Детство-Пресс, 2015. 256 с.
13. Микитюк И. В., Романова А. В. Развитие познавательного интереса старших дошкольников по средствам экспериментирования // Наука через призму времени. 2018. № 12 (21). С. 268-272.
14. Мисякова Л. В. Развитие исследовательской деятельности старших дошкольников в процессе опытно-экспериментальной деятельности // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы XIII Международной конференции (г. Казань, 20-23 июня 2020 г.) / отв. ред. Г. А. Кайнова, Е. И. Осянина, О. А. Шульга. Казань: Молодой ученый, 2020. С. 13-14.
15. Нищева Н. В. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. СПб.: Детство-Пресс, 2013. 240 с.
16. Обухова Л. А. Развитие творческих способностей дошкольников в условиях поддержки детской инициативы // Перспективы науки и образования. 2018. № 2 (32). С. 143-146.
17. Овчинникова Е. В. Учебно-исследовательская и проектная работа с дошкольниками // International Scientific Review. 2017. № 2 (33). С. 86-90.
18. Организация деятельности детей на прогулке. Средняя группа / авт.-сост. Т. Г. Кобзева, И. А. Холодова. Волгоград: Учитель, 2015. 329 с.
19. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: методические рекомендации / под общ. ред. Л. Н. Прохоровой. М.: АРКТИ, 2010. 64 с.
20. Подьяков А. Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. Изд-е 2-е, испр. и доп. М.: ПЕР СЭ, 2006. 240 с.
21. Поклонская В. Д., Левашова С. А. Влияние экспериментальной деятельности на развитие познавательной активности детей дошкольного возраста // Педагогика и психология: актуальные вопросы теории и практики. 2017. № 1 (10). С. 199-201.
22. Полякова М. Н. Образовательная среда детского сада как условие и средство поддержки исследовательского поведения детей дошкольного возраста // Детский сад: теория и практика. 2018. № 5-6. С. 56-65.
23. Савенков А. И. Методика исследовательского обучения дошкольников. Самара: Федоров, 2010. 128 с.
24. Семенова Е. И., Яковлева С. С. Развитие познавательной активности детей старшего дошкольного возраста посредством экспериментирования // Профессиональное самоопределение: современный аспект: сборник трудов Всероссийской научно-практической конференции (г. Якутск, 2 апреля 2020 г.) / под ред. Т. А. Макаренко, С. В. Паниной. Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2020. С. 382-386.

25. Степанова Л. Н., Куликова А. А. Экспериментальная деятельность как средство развития творческих способностей дошкольников // Вопросы педагогики. 2020. № 5. Ч. 2. С. 380-383.
26. Стрельцова Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром через опыты и эксперименты // Традиции и новации в дошкольном образовании. 2017. № 1. С. 58-60.
27. Сухова Е. И., Волкова В. И. Экспериментирование как основа исследовательской деятельности дошкольников // Детский сад от А до Я. 2020. № 4 (106). С. 56-61.
28. Труфякова Н. В. Особенности включения экспериментальной деятельности в образовательный процесс ДОУ на современном этапе // Polish Journal of Science. 2020. № 34-2 (34). С. 50-52.
29. Фалей М. В. Особенности экспериментально-поисковой деятельности детей дошкольного возраста // Sciences of Europe. 2017. № 11. Ч. 4 (11). С. 47-53.
30. Федеральный государственный стандарт дошкольного образования [Электронный ресурс]. URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 15.02.2021).
31. Харьковская Д. Ю. Основы теории когнитивного развития Пиаже // Colloquium-Journal. 2019. № 26 (50). Ч. 2. С. 49-52.
32. Чемоданова М. В. Опыт-экспериментальная деятельность как средство познавательного развития старших дошкольников // Воспитание и обучение детей младшего возраста: сборник материалов Ежегодной международной научно-практической конференции. М.: Мозаика-Синтез, 2016. № 5. С. 970-972.
33. Черненко М. А. Организация экспериментальной деятельности в ДОУ // Вопросы дошкольной педагогики. 2018. № 3 (13). С. 95-98.
34. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста: методическое пособие / сост. Г. П. Тугушева, А. Е. Чистякова. СПб.: Детство-Пресс, 2019. 124 с.
35. Beard C., Wilson J. *Experiential Learning: A best practice handbook for educators and trainers*. 2nd ed. L. - Philadelphia: Kogan Page Publishers, 2006. 314 p.
36. Bonawitz E., Shafto P., Gweon H., Goodman N. D., Spelke E., Schulz L. The Double-Edged Sword of Pedagogy: Instruction Limits Spontaneous Exploration and Discovery // *Cognition*. 2011. Vol. 120. № 3. P. 322-330.
37. Gelman R., Brenneman K. Science Learning Pathways for Young Children // *Early Childhood Research Quarterly*. 2004. Vol. 19. № 1. P. 150-158.
38. Gelman R., Lucariello J. Role of Learning in Cognitive Development // *Stevens' Handbook of Experimental Psychology: in 4 vols. 3rd ed.* N. Y.: John Wiley & Sons, 2002. Vol. 3. Learning, Motivation, and Emotion / ed. by H. Pashler. P. 395-444.
39. Ginsburg H. P., Oppen S. Piaget's theory of intellectual development [Электронный ресурс]. URL: <https://www.freepsychotherapybooks.org/ebook/piagets-theory-of-intellectual-development/> (дата обращения: 09.01.2021).
40. Kolb D. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. 2nd ed. New Jersey: Pearson Education, Limited, 2015. 390 p.
41. Piekny J., Maehler C. Scientific Reasoning in Early and Middle Childhood: The Development of Domain-General Evidence Evaluation, Experimentation, and Hypothesis Generation Skills // *British Journal of Developmental Psychology*. 2013. Vol. 31. № 2. P. 153-179.

Информация об авторах | Author information



Гималетдинова Гульнара Камилевна¹, к. филол. н., доц.

Созина Анастасия Андреевна²

^{1,2} Казанский федеральный университет



Gimaletdinova Gulnara Kamilevna¹, PhD

Sozinova Anastasia Andreevna²

^{1,2} Kazan Federal University

¹ gim-nar@yandex.ru, ² nastasya.sozinova@yandex.ru

Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 09.01.2021; опубликовано (published): 10.03.2021.

Ключевые слова (keywords): экспериментальная деятельность; дошкольник; обзор педагогических исследований; авторская программа; экспериментирование; experiential activity; preschooler; review of pedagogical research; author's programme; experimentation.