

**(ОБРАЩАЕМ ВНИМАНИЕ, ЧТО НЕКОТОРЫЕ ФРАГМЕНТЫ РАБОТЫ
ИЗВЛЕЧЕНЫ ИЗ ДАННОГО ДОКУМЕНТА)**

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	10
ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О РАСТЕНИЯХ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ОПЫТОВ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ.....	12
1.1 Научные подходы к формированию у детей дошкольного возраста представлений о природе.....	12
1.2 Проблема формирования у детей дошкольного возраста представлений о потребностях объектов природы в психолого-педагогической литературе.....	18
1.3 Специфика использования опытов и экспериментов природоведческого содержания в образовательной работе с детьми дошкольного возраста.....	25
ГЛАВА 2 ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПОТРЕБНОСТЯХ РАСТЕНИЙ В ПРАКТИКЕ РАБОТЫ СРЕДНЕЙ ГРУППЫ УЧРЕЖДЕНИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	30
2.1 Диагностика сформированности представлений о потребностях растений у воспитанников от 4 до 5 лет учреждения дошкольного образования.....	30
2.2 Методика формирования представлений о потребностях растений у воспитанников от 4 до 5 лет в процессе опытов и экспериментов.....	38
2.3 Анализ результатов работы по формированию представлений о потребностях растений у воспитанников от 4 до 5 лет учреждения дошкольного образования.....	47
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	53
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	56
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	61

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Объект исследования – представления о потребностях растений у воспитанников от 4 до 5 лет.

Предмет исследования – использование опытов и экспериментов в работе по формированию представлений о потребностях растений у воспитанников от 4 до 5 лет.

Цель работы – теоретически обосновать и разработать методическое обеспечение формирования представлений о потребностях растений у воспитанников от 4 до 5 лет в процессе использования опытов и экспериментов.

Задачи работы:

1. Раскрыть теоретические основы формирования у детей дошкольного возраста представлений о потребностях растений.
2. Выявить уровень сформированности представлений о потребностях растений у детей среднего дошкольного возраста.
3. Разработать и апробировать методику использования опытов и экспериментов в работе по формированию представлений о потребностях растений у воспитанников от 4 до 5 лет.

Положения, выносимые на защиту:

1. Эффективность проведения опытов и экспериментов в процессе формирования представлений о потребностях растений у воспитанников от 4 до 5 лет обеспечивается:

- соблюдением технологической цепочки последовательных действий: сознание проблемной ситуации, постановка познавательной задачи, поиск путей решения проблемы, выполнение работы и проведение наблюдения, обсуждение итогов и формулирование выводов;
- соответствием содержания опытов и экспериментов возрастным особенностям детей среднего дошкольного возраста;
- стимулированием интереса детей среднего дошкольного возраста к познанию потребностей растений интеграцией форм и методов работы, использованием разных видов детской деятельности, практическим применением полученных представлений;
- подготовкой педагогических работников к педагогическому сопровождению опытов и экспериментов, заключающейся в формировании у них знаний о содержании опытов и экспериментов, направленных на формирование у детей среднего дошкольного возраста представлений о потребностях растений, методике использования приема наглядного моделирования в процессе проведения опытов и экспериментов,

направленных на формирование у детей среднего дошкольного возраста представлений о потребностях растений.

2. Содержание опытов и экспериментов, направленных на формирование у детей среднего дошкольного возраста представлений о потребностях растений:

- потребность в свете: влияние света на рост и развитие растений; влияние света на окраску листьев растений, влияние определенного спектра света на рост растения, влияние света на движение растения;

- потребность во влаге: влияние воды на жизнедеятельность растений, влияние количества воды на состояние растений, влияние температуры воды на состояние растений, влияние растений на периодичность полива, влияние качества воды на состояние растений, влияние окрашенной воды на растение, потребность разных частей растений в воде;

- потребность в тепле: влияние температуры на рост растений, влияние температуры на набухание почек, влияние температуры на прорастание семян, влияние высокой температуры на растение, влияние низкой температуры на растение;

- потребность в почве: влияние почвенного питания на рост и развитие растений, влияние плотности почвы на рост и развитие растений; влияние влажности почвы на рост и развитие растений, влияние пересадки растения в новую почву на состояние растения;

- потребность в воздухе: влияние воздуха на рост и развитие растений, потребность дыхания растения листьями, корнями, стеблями, цветами;

- потребность в защите: влияние сильного ветра на состояние растения, влияние заморозков на состояние растения, влияние снега на состояние растения, влияние вредителей на состояние растения.

3. Использование схематических моделей в процессе проведения опытов и экспериментов, направленных на формирование у детей среднего дошкольного возраста представлений о потребностях растений:

- карточки-схемы проведения опытов и экспериментов, используемые для понимания детьми последовательности действий, направленных на выявление потребностей растений;

- карточки-схемы фиксации результатов опытов и экспериментов, используемые для понимания детьми результатов опытов и экспериментов, направленных на выявление потребностей растений.

Опубликованность результатов магистерской диссертации: материалы исследования нашли отражение в 3 публикациях автора, из них 2 – в сборниках научных статей, 1 – в сборниках материалов конференций. Общее количество страниц опубликованных материалов равно 37 с.

Структура магистерской диссертации: работа состоит из общей характеристики работы, введения, двух глав, заключения, библиографического списка, приложений. Полный объем диссертации составляет 81 страницу, включает 12 таблиц, 1 рисунок, библиографический список в количестве 52 наименований, 6 приложений.

АГУЛЬНАЯ ХАРАКТАРЫСТЫКА ПРАЦЫ

Аб'ект даследавання – ўяўленні аб патрэбах раслін у выхаванцаў ад 4 да 5 гадоў.

Прадмет даследавання – выкарыстанне доследаў і эксперыментаў у рабоце па фарміраванні ўяўленняў аб патрэбнасцях раслін у выхаванцаў ад 4 да 5 гадоў.

Мэта працы – тэарэтычна абгрунтаваць і распрацаваць метадычнае забеспячэнне фарміравання ўяўленняў аб патрэбах раслін у выхаванцаў ад 4 да 5 гадоў у працэсе выкарыстання доследаў і эксперыментаў.

Задачы працы:

1. Раскрыць тэарэтычныя асновы фарміравання ў дзяцей дашкольнага ўзросту ўяўленняў аб патрэбнасцях раслін.
2. Выявіць узровень фармаванасці ўяўленняў аб патрэбах раслін у дзяцей сярэдняга дашкольнага ўзросту.
3. Распрацаваць і апрабаваць методыку выкарыстання доследаў і эксперыментаў у рабоце па фарміраванні ўяўленняў аб патрэбнасцях раслін у выхаванцаў ад 4 да 5 гадоў.

Палажэнні, якія падлягаюць абароне:

1. Эфектыўнасць правядзення эксперыментаў і доследаў у працэсе фарміравання ўяўленняў аб патрэбах раслін і вучняў ад 4 да 5 гадоў забяспечваецца:

- аб'яднаннем тэхналагічнай чэпачкі секрэдаваных дзеянняў: усведамленне праблемнай сітуацыі, пастаноўка пазнавальнай задачы, пошук шляхоў вырашэння праблемы, выкананне працы і назіранне, абмеркаванне вынікаў і фармуляванне высноў;

- адпаведнасць зместу эксперыментаў і доследаў узроставым асаблівасцям дзяцей сярэдняга дашкольнага ўзросту;

- стымуляванне цікавасці дзяцей сярэдняга дашкольнага ўзросту да пазнання патрэб раслін, інтэграцыя формаў і метадаў працы, выкарыстанне розных відаў дзіцячай дзейнасці, практычнае прымяненне атрыманых ўяўленняў;

- падрыхтоўка педагогічных работнікаў да педагогічнага суправаджэння эксперыментаў і доследаў, якая заключаецца ў фарміраванні іх ведаў аб змесце эксперыментаў і доследаў, накіраваных на фарміраванне ўяўленняў аб патрэбах раслін у дзяцей сярэдняга дашкольнага ўзросту, метадах выкарыстання візуальнага мадэлявання ў працэсе правядзення эксперыментаў і доследаў, накіраваных на фарміраванне ўяўленняў аб патрэбах раслін у дзяцей сярэдняга дашкольнага ўзросту.

2. Змест эксперыmentaў і доследаў, накіраваных на фарміраванне ўяўленняў аб патрэбах раслін у дзяцей сярэдняга дашкольнага ўзросту:

- правядзенне ў свеце: уплыў навакольнага асяроддзя на рост і развіццё раслін;
- уплыў навакольнага асяроддзя на афарбоўку лісця раслін, уплыў вызначанага спектру навакольнага асяроддзя на рост раслін, уплыў навакольнага асяроддзя на рух раслін;
- патрэба ў вільгаці: уплыў вады на жыццяздольнасць раслін, уплыў колькасці вады на стан раслін, уплыў тэмпературы вады на стан раслін, уплыў раслін на перыядычнасць паліву, уплыў якасці вады на стан раслін, уплыў падфарбаванай вады на расліну, патрэба розных частак раслін у вадзе;
- патрэба ў цяпле: уплыў тэмпературы на рост раслін, уплыў тэмпературы на набраканне бутонаў, уплыў тэмпературы на прарастанне насення, уплыў высокай тэмпературы на расліну, уплыў нізкай тэмпературы на расліну;
- уплыў вільготнасці глебы на рост і развіццё раслін, уплыў перасаджвання раслін у новую глебу на стан раслін;
- патрэба ў паветры: уплыў паветра на рост і развіццё раслін, патрэба раслін у дыханні з лісцем, каранямі, сцебламі, кветкамі;
- неабходнасць абароны: уплыў моцнага ветру на стан раслін, уплыў замаразкаў на стан раслін, уплыў снегу на стан раслін, уплыў шкоднікаў на стан раслін.

3. Выкарыстанне схематычных мадэляў у працэсе правядзення эксперыmentaў і доследаў, накіраваных на фарміраванне ўяўленняў аб патрэбах раслін у дзяцей сярэдняга дашкольнага ўзросту:

- карткі-схемы правядзення эксперыmentaў і доследаў, якія выкарыстоўваюцца для разумення дзецьмі паслядоўнасці дзеянняў, накіраваных на выяўленне патрэб раслін;
- карткі-схемы фіксацыі вынікаў эксперыmentaў і доследаў, якія выкарыстоўваюцца для разумення дзецьмі вынікаў эксперыmentaў і доследаў, накіраваных на выяўленне патрэб раслін.

Опубликованность вынікаў магістарскай дэрэсці: матэрыялы даследавання знайшлі адкрыццё ў 3 публікацыях аўтара, з іх 2 – у зборніках навуковых статей, 1 – у зборніках матэрыялаў канферэнцыі. Агульны аб'ём апублікаваных матэрыялаў – 37 с.

Структура магістарскай дысертацыі: праца складаецца з агульнай характарыстыкі працы, увядзення, двух кіраўнікоў, заключэння, бібліяграфічнага спісу, прыкладанняў. Поўны аб'ём дысертацыі складае 81 старонак, уключае 12 табліц, 1 малюнак, бібліяграфічны спіс у колькасці 52 найменняў, 6 прыкладанняў.

GENERAL CHARACTERISTICS OF THE WORK

The object of the study is the ideas about the needs of plants in children aged 4 to 5 years.

The subject of the study is the use of experiments and tests in the work on the formation of ideas about the needs of plants in children aged 4 to 5 years.

The purpose of the work is to theoretically substantiate and develop a methodological support for the formation of ideas about the needs of plants in children aged 4 to 5 years in the process of using experiments and tests.

Objectives of the work:

1. To reveal the theoretical foundations for the formation of ideas about the needs of plants in preschool children.
2. To identify the level of formation of ideas about the needs of plants in children of middle preschool age.
3. To develop and test a methodology for using experiments and tests in the work on the formation of ideas about the needs of plants in children aged 4 to 5 years.

Provisions that are subject to protection:

1. The effectiveness of conducting experiments and experiments in the process of forming representations about the needs of plants and pupils from 4 to 5 years is ensured:

- *obsenaniem tehnologicheskoi čepački sekredannykh* actions: awareness of the problem situation, setting of the cognitive task, search for ways to solve the problem, execution of work and observation, discussion of results and formulation of conclusions;

- corresponding to the content of experiments and experiments with age-specific features of children of middle preschool age;

- stimulation of the interest of children of middle preschool age to the knowledge of the needs of plants, integration of forms and methods of work, use of different types of children's activities, practical application of received representations;

- preparation of pedagogical workers for pedagogical support of experiments and experiments, which consists in forming their knowledge about the content of experiments and experiments aimed at forming ideas about the needs of plants in children of middle preschool age, methods of using visual modeling in the process of conducting experiments and experiments aimed at forming ideas about the needs of plants in children of middle preschool age.

2. The content of experiments and experiments aimed at forming ideas about the needs of plants in children of middle preschool age:

- influence of the world on growth and development of plants; the influence of the world on the coloring of the leaves of plants, the influence of the determined spectrum of the world on the growth of plants, the influence of the world on the movement of plants;
- need for moisture: the influence of water on the vitality of plants, the influence of the amount of water on the state of plants, the influence of water temperature on the state of plants, the influence of plants on the periodicity of watering, the influence of water quality on the state of plants, the influence of colored water on a plant, the need for different parts of plants in water;
- need for heat: the influence of temperature on the growth of plants, the influence of temperature on bud swelling, the influence of temperature on the germination of seeds, the influence of high temperature on a plant, the influence of low temperature on a plant;
- influence of soil nutrition on growth and development of plants, influence of density of soil on growth and development of plants; influence of humidity of soil on growth and development of plants, influence of peresadki plants in new soil on state of plants;
- need for air: influence of air on growth and development of plants, need for breathing of plants with leaves, roots, stems, flowers;
- the need for protection: the influence of strong wind on the state of plants, the influence of frost on the state of plants, the influence of snow on the state of plants, the influence of pests on the state of plants.

3. The use of schematic models in the process of carrying out experiments and experiments aimed at forming ideas about the needs of plants in children of middle preschool age:

- card-schemes of conducting experiments and experiments, used for understanding children's sequence of actions aimed at identifying the needs of plants;
- card-schemes of fixing the results of experiments and experiments, used for understanding children's results of experiments and experiments aimed at identifying the needs of plants.

Publication status of the master's thesis results: the research materials were published in three publications by the author, two of which were in collections of scientific articles and one in a conference proceedings collection. The total number of pages of published materials is 37 pages.

The structure of the master's thesis: the work consists of a general description of the work, an introduction, two chapters, a conclusion, a bibliography, appendices. The full volume of the dissertation is 81 pages, includes 12 tables, 1 figure, a bibliography of 52 titles, 6 appendices.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования определяется рядом факторов. Во-первых, современные требования к качеству дошкольного образования предполагают формирование у воспитанников системных представлений об окружающем мире, включая понимание основных закономерностей природных явлений. Во-вторых, анализ практики дошкольных учреждений Республики Беларусь свидетельствует о недостаточной разработанности методических подходов к формированию у детей 4-5 лет представлений о потребностях растений посредством опытно-экспериментальной деятельности.

Необходимость проведения исследования обусловлена потребностью в научном обосновании и практической разработке системы формирования представлений о потребностях растений у воспитанников 4-5 лет через опытно-экспериментальную деятельность. Данное исследование позволит разработать эффективные методики экологического воспитания дошкольников, что критически важно для формирования у детей бережного отношения к природе и развития их познавательных способностей. Как отмечает С.Д. Дерябо, «экспериментальная деятельность детей старшего дошкольного возраста способствует становлению его личности, а также формированию познавательных интересов и самостоятельности, целеполагания» [1, с. 100]. Результаты исследования будут способствовать совершенствованию образовательного процесса в дошкольных учреждениях и обогащению методического инструментария педагогов.

Место решаемой проблемы среди других исследований в области дошкольной педагогики характеризуется следующими аспектами. Теоретические основы экспериментальной деятельности детей дошкольного возраста исследованы в работах А.И. Ивановой, О.В. Воронкевич, И.А. Комаровой. Вопросы формирования познавательных интересов у детей дошкольного возраста рассматривались Л.К. Ладутько, которая подчеркивает, что «главнейшая задача педагогов и законных представителей воспитанников – есть их вовлечение в различную по формам и содержанию, методам, приемам деятельность, что необходимо для формирования интересов воспитанника и желания достаточно активно действовать в определенной ситуации» [2, с. 163]. Проблемы ознакомления детей дошкольного возраста с природой через экспериментирование освещены в исследованиях М.А. Бариновой, А.А. Петрикевич, Н.Ф. Селицкой. Однако следует отметить, что проблеме формирования представлений о потребностях растений у детей

дошкольного возраста в существующих исследованиях уделено недостаточно внимания, что обуславливает актуальность и новизну данного исследования.

Однако анализ научной литературы показывает, что специфика формирования представлений о потребностях растений у детей среднего дошкольного возраста посредством организации опытов и экспериментов остается недостаточно изученной. М.А. Барина отмечает, что «детское экспериментирование является наиболее успешным путем ознакомления воспитанников среднего дошкольного возраста с разнообразным окружающим их миром неживой природы», при этом подчеркивая, что «все знания, умения, которые освоены без интереса, обычно никогда не становятся достоянием воспитанника» [3, с. 25]. Вместе с тем, методические аспекты организации экспериментальной деятельности с растительными объектами для данной возрастной группы требуют дополнительного научного обоснования.

Значимость исследования определяется его вкладом в развитие теории и методики дошкольного образования. Теоретическая значимость заключается в расширении научных представлений о закономерностях формирования естественнонаучных знаний у детей среднего дошкольного возраста, обосновании педагогических условий эффективной организации опытно-экспериментальной деятельности с растительными объектами. Практическая значимость исследования состоит в разработке методических рекомендаций для педагогов дошкольных учреждений по формированию у воспитанников 4-5 лет системных представлений о потребностях растений, что будет способствовать повышению качества образовательного процесса и развитию познавательной активности детей.

Социальная значимость работы обусловлена возможностью использования ее результатов в практике дошкольных образовательных учреждений Республики Беларусь для совершенствования содержания и методов экологического образования детей среднего дошкольного возраста, что соответствует современным требованиям к формированию экологически грамотной личности с раннего возраста.

На основании выявленных противоречий между потребностью практики дошкольного образования в эффективных методах формирования естественнонаучных представлений у детей среднего дошкольного возраста и недостаточной разработанностью научно-методических основ организации опытно-экспериментальной деятельности с растительными объектами была определена тема настоящего исследования: «Формирование представлений о потребностях растений у воспитанников от 4 до 5 лет в процессе организации опытов и экспериментов».

ГЛАВА 1

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О РАСТЕНИЯХ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ОПЫТОВ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ

1.1 Научные подходы к формированию у детей дошкольного возраста представлений о природе

Формирование представлений о природе у детей дошкольного возраста является одной из приоритетных задач современного дошкольного образования, решение которой способствует развитию познавательных интересов, экологического сознания и культуры, воспитанию бережного отношения к окружающему миру. Актуальность данной проблемы обусловлена необходимостью создания условий для целостного восприятия природы детьми, формирования у них представлений о взаимосвязях в природе, о зависимости жизни и здоровья человека от состояния окружающей среды. Растения, как часть живой природы, постоянно окружают детей и являются доступным объектом для наблюдения и изучения, что делает их ценным дидактическим материалом в образовательном процессе учреждения дошкольного образования.

В современной педагогической науке сложились различные научные подходы к формированию у детей дошкольного возраста представлений о природе.

Системно-деятельностный подход, представленный в работах Н.Ф. Виноградовой, С.Н. Николаевой, предполагает организацию активной познавательной деятельности детей в природе и систематическое освоение природоведческих знаний. Н.Ф. Виноградова подчеркивает, что эффективное формирование представлений о природе возможно только при условии активной познавательной деятельности самого ребенка: «Умственное воспитание детей в процессе ознакомления с природой строится не на пассивном созерцании, а на активной деятельности в природе» [5, с. 87].

С.Н. Николаева предлагает систему экологического воспитания детей дошкольного возраста, в основе которой лежит организация разнообразных видов деятельности детей в природе: наблюдения, труд, игры, экспериментирование. По мнению исследователя, «системность в работе по ознакомлению детей с природой предполагает последовательное усложнение знаний, взаимосвязь разных форм и методов работы» [33, с. 42].

Особенностью данного подхода является рассмотрение процесса формирования представлений о природе как целостной системы, включающей взаимосвязанные компоненты: содержание знаний о природе, методы и формы организации деятельности детей, средства обучения, предметно-развивающую среду. Важным аспектом является систематичность и последовательность в ознакомлении детей с природными объектами и явлениями.

Сильной стороной системно-деятельностного подхода является его ориентация на активизацию познавательной деятельности детей, что способствует формированию осознанных и прочных представлений о природе. Однако слабой стороной можно считать недостаточное внимание к эмоциональному аспекту взаимодействия детей с природой, что может привести к формализации процесса ознакомления с природой.

Экологический подход, разработанный Н.А. Рыжовой, С.Н. Николаевой, основывается на формировании у детей экологически ориентированного сознания и поведения через познание взаимосвязей в природе. Н.А. Рыжова рассматривает процесс формирования представлений о природе через призму экологического образования, целью которого является «воспитание экологической культуры, т.е. осознанно-правильного отношения к явлениям, объектам живой и неживой природы» [43, с. 15].

С.Н. Николаева подчеркивает, что экологический подход предполагает формирование у детей представлений о взаимосвязях в природе, о целостности природных систем: «Экологический подход позволяет показать детям, что растения и животные – живые существа, которые дышат, питаются, растут, размножаются, что им необходимы определенные условия жизни» [34, с. 56].

Особенностью экологического подхода является акцент на формировании у детей представлений о взаимосвязях в природе, о зависимости жизни и здоровья человека от состояния окружающей среды. В рамках данного подхода особое внимание уделяется воспитанию бережного отношения к природе, формированию навыков экологически грамотного поведения.

Сильной стороной экологического подхода является его направленность на формирование экологического сознания и культуры, что особенно актуально в современных условиях экологического кризиса. Однако слабой стороной можно считать сложность некоторых экологических понятий и закономерностей для понимания детьми дошкольного возраста.

Интегративный подход, представленный в исследованиях Л.М. Маневцовой, П.Г. Саморуковой, предусматривает объединение различных видов детской деятельности вокруг познания природных объектов и явлений.

Л.М. Маневцова и П.Г. Саморукова отмечают, что «интеграция разных видов деятельности (наблюдения, игры, труда, экспериментирования) обеспечивает целостность восприятия природы детьми» [28, с. 78].

О.А. Воронкевич, развивая идеи интегративного подхода, предлагает парциальную программу «Добро пожаловать в экологию!», в которой реализуется принцип интеграции образовательных областей: «Интегративный подход позволяет формировать у детей целостную картину мира природы, объединяя знания из разных областей» [7, с. 23].

Особенностью интегративного подхода является объединение различных видов детской деятельности (познавательной, игровой, трудовой, художественной) вокруг познания природных объектов и явлений. В рамках данного подхода природа рассматривается как объект интегрированного познания, что позволяет формировать у детей целостную картину мира.

Сильной стороной интегративного подхода является его направленность на формирование целостных представлений о природе, что соответствует особенностям детского восприятия. Однако слабой стороной можно считать сложность организации интегрированной деятельности, требующей от педагога высокого профессионализма и творческого подхода.

Личностно-ориентированный подход, отраженный в работах В.А. Зебзеевой, Т.А. Серебряковой, акцентирует внимание на учете индивидуальных особенностей и интересов каждого ребенка в процессе ознакомления с природой. В.А. Зебзеева подчеркивает, что «личностно-ориентированный подход предполагает создание условий для максимального проявления индивидуальности ребенка в процессе познания природы» [13, с. 45].

Т.А. Серебрякова отмечает, что «формирование представлений о природе должно строиться с учетом личного опыта ребенка, его интересов и потребностей» [46, с. 67]. Исследователь предлагает использовать индивидуальные образовательные маршруты в процессе экологического образования детей дошкольного возраста.

Особенностью личностно-ориентированного подхода является внимание к индивидуальным особенностям восприятия и познания природы каждым ребенком, учет его интересов и потребностей. В рамках данного подхода особое значение придается созданию условий для самостоятельной познавательной деятельности детей в природе.

Сильной стороной личностно-ориентированного подхода является его направленность на развитие индивидуальности ребенка, что способствует формированию устойчивого интереса к природе. Однако слабой стороной можно считать сложность организации индивидуальной работы с каждым ребенком в условиях группы детского сада.

Культурологический подход, разрабатываемый С.Д. Дерябо, В.А. Ясвиным, рассматривает формирование представлений о природе через призму культурных ценностей и традиций. С.Д. Дерябо и В.А. Ясвин отмечают, что «экологическая культура является частью общей культуры человека и формируется в процессе взаимодействия с природой» [9, с. 123].

Л.В. Кокуева предлагает использовать в процессе ознакомления детей с природой произведения искусства, народные традиции, обычаи, связанные с природой: «Приобщение детей к культурным ценностям через познание природы способствует формированию целостной картины мира» [18, с. 56].

Особенностью культурологического подхода является рассмотрение природы как части культуры, как источника вдохновения для художников, писателей, музыкантов. В рамках данного подхода особое внимание уделяется формированию у детей эстетического отношения к природе, развитию способности видеть и ценить красоту природы.

Сильной стороной культурологического подхода является его направленность на формирование эстетического отношения к природе, что способствует развитию эмоциональной сферы ребенка. Однако слабой стороной можно считать недостаточное внимание к формированию научных представлений о природе.

Средовой подход, представленный в исследованиях В.Д. Лысенко, Л.В. Кокуевой, предполагает создание специальной эколого-развивающей среды, стимулирующей познавательную активность детей в области природы. В.Д. Лысенко отмечает, что «эколого-развивающая среда является важным фактором формирования представлений о природе у детей дошкольного возраста» [27, с. 32].

Л.В. Кокуева предлагает создавать в детском саду экологические пространства: уголки природы, экологические тропы, огороды, цветники: «Эколого-развивающая среда должна обеспечивать возможность для непосредственного контакта детей с объектами природы, для наблюдений и экспериментирования» [18, с. 89].

Особенностью средового подхода является акцент на создании предметно-пространственной среды, стимулирующей познавательную активность детей в области природы. В рамках данного подхода особое внимание уделяется организации уголков природы, экологических троп, лабораторий для детского экспериментирования.

Сильной стороной средового подхода является его направленность на создание условий для самостоятельной познавательной деятельности детей в природе. Однако слабой стороной можно считать недостаточное внимание к методике использования созданной среды в образовательном процессе.

Проанализировав различные научные подходы к формированию представлений о природе у детей дошкольного возраста, мы считаем наиболее продуктивным интегративный подход, который позволяет объединить сильные стороны других подходов и обеспечить целостность восприятия природы детьми. Интегративный подход предполагает организацию активной познавательной деятельности детей в природе, учет их индивидуальных особенностей и интересов, создание эколого-развивающей среды, формирование экологически ориентированного сознания и поведения, приобщение к культурным ценностям через познание природы.

На основе анализа различных научных подходов мы предлагаем следующее определение: формирование представлений о природе у детей дошкольного возраста – это целенаправленный, систематический процесс интеграции различных видов детской деятельности вокруг познания природных объектов и явлений, направленный на развитие познавательных способностей, формирование экологического сознания и культуры, воспитание эмоционально-ценностного отношения к природе с учетом индивидуальных особенностей каждого ребенка в специально созданной эколого-развивающей среде.

Предложенное определение отличается от системно-деятельностного подхода тем, что акцентирует внимание не только на активной познавательной деятельности детей, но и на интеграции различных видов деятельности, на формировании эмоционально-ценностного отношения к природе, что обеспечивает целостность восприятия природы детьми. От экологического подхода наше определение отличается тем, что рассматривает формирование представлений о природе не только через призму экологического образования, но и как процесс развития познавательных способностей, воспитания эмоционально-ценностного отношения к природе.

От интегративного подхода предложенное определение отличается тем, что конкретизирует цель и результат интеграции различных видов детской деятельности – развитие познавательных способностей, формирование экологического сознания и культуры, воспитание эмоционально-ценностного отношения к природе. От личностно-ориентированного подхода наше определение отличается тем, что рассматривает учет индивидуальных особенностей каждого ребенка не как самоцель, а как средство повышения эффективности процесса формирования представлений о природе.

В предложенном определении можно выделить следующие ключевые признаки: целенаправленность и систематичность процесса, интеграция различных видов детской деятельности, направленность на развитие познавательных способностей, формирование экологического сознания и

культуры, воспитание эмоционально-ценностного отношения к природе, учет индивидуальных особенностей каждого ребенка, создание специальной эколого-развивающей среды.

Целенаправленность и систематичность процесса формирования представлений о природе предполагает наличие четко сформулированных целей и задач, последовательное усложнение знаний о природе, взаимосвязь разных форм и методов работы. Как отмечает С.Н. Николаева, «систематичность в работе по ознакомлению детей с природой обеспечивает последовательное расширение и углубление знаний, умений и навыков детей, формирование у них обобщенных представлений о природе» [35, с. 78].

Интеграция различных видов детской деятельности вокруг познания природных объектов и явлений является важным признаком процесса формирования представлений о природе. Как отмечает Л.М. Маневцова, «интеграция разных видов деятельности обеспечивает целостность восприятия природы детьми, формирование обобщенных представлений о природных объектах и явлениях» [28, с. 56].

Направленность на развитие познавательных способностей, формирование экологического сознания и культуры, воспитание эмоционально-ценностного отношения к природе является важным признаком процесса формирования представлений о природе. Как отмечает Н.А. Рыжова, «экологическое образование детей дошкольного возраста должно быть направлено не только на формирование знаний о природе, но и на развитие познавательных интересов, любознательности, наблюдательности, а также на воспитание бережного отношения к природе» [43, с. 34].

Учет индивидуальных особенностей каждого ребенка в процессе формирования представлений о природе предполагает создание условий для максимального проявления индивидуальности ребенка в процессе познания природы. Как отмечает В.А. Зебзеева, «личностно-ориентированный подход к формированию представлений о природе предполагает учет индивидуальных особенностей восприятия и познания природы каждым ребенком, его интересов и потребностей» [13, с. 67].

Создание специальной эколого-развивающей среды является важным условием эффективного формирования представлений о природе у детей дошкольного возраста. Как отмечает В.Д. Лысенко, «эколого-развивающая среда должна обеспечивать возможность для непосредственного контакта детей с объектами природы, для наблюдений и экспериментирования» [27, с. 35].

Важно отметить, что представления о природе у детей дошкольного возраста формируются на основе чувственного опыта, полученного в

процессе непосредственного взаимодействия с природными объектами. Формирование представлений о природе у детей дошкольного возраста проходит несколько этапов: формирование единичных представлений о конкретных природных объектах, обобщение единичных представлений, формирование системных представлений о природе и взаимосвязях в ней.

У детей среднего дошкольного возраста (4-5 лет) формируются представления о разнообразии растений и животных, о их приспособленности к условиям среды обитания, о сезонных изменениях в природе, о потребностях живых организмов. В этом возрасте дети способны устанавливать простейшие причинно-следственные связи в природе, понимать зависимость жизни и здоровья человека от состояния окружающей среды.

Таким образом, анализ научных подходов к формированию у детей дошкольного возраста представлений о природе позволил выделить шесть основных подходов: системно-деятельностный, экологический, интегративный, личностно-ориентированный, культурологический и средовой. Каждый из этих подходов имеет свои особенности, сильные и слабые стороны. Наиболее продуктивным является интегративный подход, который позволяет объединить сильные стороны других подходов и обеспечить целостность восприятия природы детьми. На основе анализа различных научных подходов мы предложили авторское определение понятия «формирование представлений о природе у детей дошкольного возраста» и выделили его ключевые признаки.

1.2 Проблема формирования у детей дошкольного возраста представлений о потребностях объектов природы в психолого-педагогической литературе

Формирование у детей дошкольного возраста представлений о потребностях объектов природы является важной составляющей экологического образования, способствующей развитию у детей осознанно-правильного отношения к природе. Актуальность данной проблемы обусловлена необходимостью создания условий для понимания детьми того, что растения – живые организмы, имеющие определенные потребности, удовлетворение которых необходимо для их нормального роста и развития. Понимание потребностей растений является основой для формирования у детей бережного отношения к природе, развития навыков ухода за растениями. Особую значимость данная проблема приобретает в контексте

повышения качества дошкольного образования, одним из показателей которого является сформированность у детей представлений о природе, в том числе о потребностях живых организмов.

Анализ психолого-педагогической литературы позволил выявить ряд проблем, связанных с формированием у детей дошкольного возраста представлений о потребностях объектов природы. Проблема недостаточной разработанности методики формирования представлений о потребностях растений у детей среднего дошкольного возраста проявляется в отсутствии систематизированных рекомендаций по организации работы в данном направлении, что затрудняет деятельность педагогов. Проблема несоответствия содержания образовательных программ возрастным особенностям детей выражается в том, что некоторые программы предлагают слишком сложный материал, не учитывающий возможности восприятия и понимания детьми среднего дошкольного возраста. Проблема преобладания словесных методов обучения над практическими методами приводит к формальному усвоению знаний о потребностях растений без формирования практических навыков ухода за ними. Проблема недостаточного использования опытно-экспериментальной деятельности в процессе формирования представлений о потребностях растений проявляется в том, что педагоги редко организуют опыты и эксперименты, позволяющие детям наглядно увидеть, как растения реагируют на различные условия среды. Проблема недостаточной компетентности педагогов в области организации опытно-экспериментальной деятельности детей выражается в неумении правильно организовать и провести опыты и эксперименты с растениями, что снижает эффективность работы по формированию представлений о потребностях растений.

В биологии потребности живых организмов определяются как необходимые условия для их существования, роста и развития. Для растений такими потребностями являются свет, вода, тепло, воздух, питательные вещества. Как отмечает С.Н. Николаева, «понимание детьми потребностей растений является основой для формирования представлений о растении как о живом организме, который дышит, питается, растет, размножается» [34, с. 78]. Растения, как и все живые организмы, нуждаются в определенных условиях для нормального роста и развития. Основными потребностями растений являются: потребность в свете для осуществления процесса фотосинтеза, потребность в воде для поддержания тургора клеток и транспорта питательных веществ, потребность в тепле для нормального протекания биохимических процессов, потребность в воздухе для дыхания, потребность в питательных веществах для роста и развития [17].

Н.А. Рыжова подчеркивает, что «знания о потребностях растений должны формироваться у детей в процессе непосредственного взаимодействия с растениями, наблюдений за ними, проведения опытов и экспериментов» [43, с. 56]. Автор отмечает, что именно опытно-экспериментальная деятельность позволяет детям наглядно увидеть, как растения реагируют на различные условия среды, что способствует формированию осознанных представлений о потребностях растений.

Анализ учебной программы дошкольного образования показывает, что знакомство детей с потребностями живых организмов начинается уже в младшем дошкольном возрасте (3-4 года). В этом возрасте дети знакомятся с тем, что растения нуждаются в воде и свете. В среднем дошкольном возрасте (4-5 лет) представления детей о потребностях растений расширяются: они узнают, что растения нуждаются не только в воде и свете, но и в тепле, воздухе, питательных веществах. В старшем дошкольном возрасте (5-7 лет) дети знакомятся с более сложными представлениями о потребностях растений: о различных потребностях разных видов растений, о сезонных изменениях в потребностях растений.

В примерной образовательной программе дошкольного образования «Детство» под редакцией Т.И. Бабаевой, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой в образовательной области «Познавательное развитие» для детей среднего дошкольного возраста (4-5 лет) предусмотрено формирование представлений о потребностях растений в свете, влаге, тепле, питательных веществах, о способах ухода за растениями [2, с. 118]. В программе экологического воспитания детей дошкольного возраста «Наш дом – природа» Н.А. Рыжовой для детей среднего дошкольного возраста предусмотрено формирование представлений о том, что растения – живые существа, которые дышат, питаются, растут, размножаются, что им необходимы определенные условия для жизни: свет, влага, тепло, питательные вещества [43, с. 67].

Проблема недостаточной разработанности методики формирования представлений о потребностях растений у детей среднего дошкольного возраста является одной из наиболее актуальных в современной дошкольной педагогике. Анализ психолого-педагогической литературы показывает, что существующие методические рекомендации по формированию представлений о потребностях растений у детей дошкольного возраста часто носят общий характер, не учитывают возрастные особенности детей среднего дошкольного возраста, не содержат конкретных рекомендаций по организации опытно-экспериментальной деятельности детей. Отсутствие систематизированных методических рекомендаций приводит к тому, что педагоги часто действуют интуитивно, не имея четкого представления о последовательности работы, о методах и приемах, наиболее эффективных для

данного возраста, о содержании опытов и экспериментов, доступных для понимания детьми среднего дошкольного возраста.

Решение данной проблемы видится в разработке методических рекомендаций по формированию представлений о потребностях растений у детей среднего дошкольного возраста, включающих конкретные рекомендации по организации опытно-экспериментальной деятельности детей, по отбору содержания опытов и экспериментов, по методике проведения наблюдений за растениями, по организации труда детей в природе.

Проблема несоответствия содержания образовательных программ возрастным особенностям детей является еще одной актуальной проблемой в области формирования представлений о потребностях растений у детей дошкольного возраста. Анализ образовательных программ дошкольного образования показывает, что некоторые программы предлагают слишком сложный материал для детей среднего дошкольного возраста, не учитывающий особенности их восприятия и мышления. Несоответствие содержания образовательных программ возрастным особенностям детей приводит к тому, что дети либо не усваивают предлагаемый материал из-за его сложности, либо теряют интерес к познанию природы из-за примитивности предлагаемого материала.

Дети среднего дошкольного возраста (4-5 лет) имеют определенные особенности восприятия и мышления, которые необходимо учитывать при отборе содержания работы по формированию представлений о потребностях растений. В этом возрасте дети способны понять, что растения нуждаются в воде, свете, тепле, но им еще сложно понять такие абстрактные понятия, как «питательные вещества», «фотосинтез», «дыхание растений». Решение данной проблемы видится в адаптации содержания образовательных программ к возрастным особенностям детей среднего дошкольного возраста, в разработке методических рекомендаций по отбору содержания работы по формированию представлений о потребностях растений у детей среднего дошкольного возраста.

Проблема преобладания словесных методов обучения над практическими методами является еще одной актуальной проблемой в области формирования представлений о потребностях растений у детей дошкольного возраста. Анализ практики работы дошкольных учреждений показывает, что педагоги часто ограничиваются рассказами о потребностях растений, чтением художественной литературы, беседами, не предоставляя детям возможности для непосредственного взаимодействия с растениями, для наблюдений, опытов и экспериментов. Преобладание словесных методов обучения над практическими методами приводит к формальному усвоению

знаний о потребностях растений без формирования практических навыков ухода за ними. Дети могут знать, что растения нуждаются в воде, свете, тепле, но не уметь определять, когда растение нуждается в поливе, как правильно поливать растения, как создать оптимальные условия для роста и развития растений.

Решение данной проблемы видится в увеличении доли практических методов обучения при формировании представлений о потребностях растений у детей среднего дошкольного возраста, в организации наблюдений за растениями, опытов и экспериментов, труда детей в природе.

Проблема недостаточного использования опытно-экспериментальной деятельности в процессе формирования представлений о потребностях растений является одной из наиболее актуальных проблем в современной дошкольной педагогике. Анализ практики работы дошкольных учреждений показывает, что педагоги редко организуют опыты и эксперименты, позволяющие детям наглядно увидеть, как растения реагируют на различные условия среды. Недостаточное использование опытно-экспериментальной деятельности приводит к тому, что дети не имеют возможности наглядно увидеть, как растения реагируют на различные условия среды, как изменяется их состояние при недостатке или избытке воды, света, тепла. Это затрудняет формирование представлений о потребностях растений, снижает эффективность работы по воспитанию бережного отношения к природе.

Опытно-экспериментальная деятельность является эффективным средством формирования представлений о потребностях растений у детей среднего дошкольного возраста, так как позволяет детям наглядно увидеть, как растения реагируют на различные условия среды, как изменяется их состояние при недостатке или избытке воды, света, тепла. Это способствует формированию осознанных представлений о потребностях растений, развитию познавательных способностей детей, воспитанию бережного отношения к природе.

Решение данной проблемы видится в увеличении доли опытно-экспериментальной деятельности в процессе формирования представлений о потребностях растений у детей среднего дошкольного возраста, в разработке методических рекомендаций по организации опытов и экспериментов с растениями, доступных для понимания детьми среднего дошкольного возраста.

Проблема недостаточной компетентности педагогов в области организации опытно-экспериментальной деятельности детей является еще одной актуальной проблемой в области формирования представлений о потребностях растений у детей дошкольного возраста. Анализ практики работы дошкольных учреждений показывает, что многие педагоги не имеют

достаточных знаний и умений для организации опытов и экспериментов с растениями [23, с. 10]. Недостаточная компетентность педагогов в области организации опытно-экспериментальной деятельности детей приводит к тому, что опыты и эксперименты с растениями либо не проводятся вообще, либо проводятся некачественно, что снижает их эффективность. Педагоги не всегда могут правильно подобрать содержание опытов и экспериментов, доступное для понимания детьми среднего дошкольного возраста, не всегда могут организовать опыты и эксперименты так, чтобы дети могли самостоятельно делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи.

Решение данной проблемы видится в повышении компетентности педагогов в области организации опытно-экспериментальной деятельности детей через систему методической работы в дошкольном учреждении, через курсы повышения квалификации, через самообразование. Важно также разработать методические рекомендации по организации опытов и экспериментов с растениями, доступные для понимания и использования педагогами.

Анализируя проблему формирования у детей дошкольного возраста представлений о потребностях объектов природы, необходимо рассмотреть, какие исследователи и как предлагали знакомить детей с потребностями живых организмов. С.Н. Николаева в своей методике экологического воспитания детей дошкольного возраста предлагает знакомить детей с потребностями растений в определенной последовательности: сначала формировать представления о потребности растений в воде, затем – о потребности в свете, тепле, и только после этого – о потребности в питательных веществах и воздухе [32, с. 56].

Для формирования представлений о потребности растений в воде С.Н. Николаева предлагает использовать наблюдения за растениями, опыты и эксперименты, труд в природе. Автор рекомендует проводить с детьми среднего дошкольного возраста такие опыты, как «Растение без воды», «Растение с водой», «Как правильно поливать растения». В процессе этих опытов дети наглядно видят, как растения реагируют на недостаток или избыток воды, как изменяется их состояние [32, с. 78]. Для формирования представлений о потребности растений в свете С.Н. Николаева предлагает проводить опыты «Растение на свету», «Растение в темноте», «Растение на подоконнике», «Растение в глубине комнаты». В процессе этих опытов дети наблюдают, как изменяется состояние растений в зависимости от условий освещения [32, с. 89].

Н.А. Рыжова в своей программе экологического воспитания детей дошкольного возраста «Наш дом – природа» предлагает знакомить детей с потребностями растений через систему наблюдений, опытов и экспериментов,

игр экологического содержания. Автор рекомендует проводить с детьми среднего дошкольного возраста такие опыты, как «Что нужно растению для роста?», «Где лучше растет растение?», «Как растение пьет воду?» [43, с. 78]. Н.А. Рыжова подчеркивает, что важно не только показать детям, что растения нуждаются в воде, свете, тепле, но и объяснить, почему это происходит, как растения используют воду, свет, тепло для своего роста и развития. Автор рекомендует использовать для этого наглядные модели, схемы, иллюстрации, которые помогают детям понять процессы, происходящие в растениях [43, с. 89].

О.А. Воронкевич в своей парциальной программе «Добро пожаловать в экологию!» предлагает знакомить детей с потребностями растений через систему экологических игр, наблюдений, опытов и экспериментов. Автор рекомендует проводить с детьми среднего дошкольного возраста такие игры, как «Что нужно растению?», «Путешествие в мир растений», «Спасем растение» [7, с. 67]. О.А. Воронкевич подчеркивает, что важно формировать у детей не только представления о потребностях растений, но и умения ухаживать за растениями, создавать оптимальные условия для их роста и развития. Автор рекомендует организовывать с детьми труд в природе, в процессе которого дети учатся правильно поливать растения, рыхлить почву, протирать листья, создавать оптимальные условия освещения [7, с. 78].

А.И. Иванова в своей методике организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду предлагает знакомить детей с потребностями растений через систему опытов и экспериментов. Автор рекомендует проводить с детьми среднего дошкольного возраста такие опыты, как «Растение и вода», «Растение и свет», «Растение и тепло», «Растение и воздух» [15, с. 34]. А.И. Иванова подчеркивает, что важно организовывать опыты и эксперименты так, чтобы дети могли самостоятельно делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи. Автор рекомендует использовать для этого проблемные ситуации, вопросы, стимулирующие мыслительную деятельность детей [16, с. 56].

Г.П. Тугушева и А.Е. Чистякова в своей методике организации экспериментальной деятельности детей среднего и старшего дошкольного возраста предлагают знакомить детей с потребностями растений через систему опытов и экспериментов, организованных в форме игры-путешествия, игры-исследования. Авторы рекомендуют проводить с детьми среднего дошкольного возраста такие игры-эксперименты, как «Путешествие в мир растений», «Спасатели растений», «Зеленая аптека» [48, с. 45]. Г.П. Тугушева и А.Е. Чистякова подчеркивают, что важно создавать условия для самостоятельной экспериментальной деятельности детей. Авторы рекомендуют организовывать в группе детского сада мини-лабораторию, в

которой дети могут самостоятельно проводить опыты и эксперименты с растениями [48, с. 56].

Таким образом, анализ психолого-педагогической литературы позволил выявить ряд проблем, связанных с формированием у детей дошкольного возраста представлений о потребностях объектов природы: недостаточная разработанность методики формирования представлений о потребностях растений у детей среднего дошкольного возраста, несоответствие содержания образовательных программ возрастным особенностям детей, преобладание словесных методов обучения над практическими методами, недостаточное использование опытно-экспериментальной деятельности, недостаточная компетентность педагогов в области организации опытно-экспериментальной деятельности детей. Решение этих проблем видится в разработке методических рекомендаций по формированию представлений о потребностях растений у детей среднего дошкольного возраста, в адаптации содержания образовательных программ к возрастным особенностям детей, в увеличении доли практических методов обучения и опытно-экспериментальной деятельности, в повышении компетентности педагогов в области организации опытно-экспериментальной деятельности детей.

1.3 Специфика использования опытов и экспериментов природоведческого содержания в образовательной работе с детьми дошкольного возраста

Использование опытов и экспериментов природоведческого содержания в образовательной работе с детьми дошкольного возраста является эффективным средством формирования представлений о природе, развития познавательных способностей, воспитания бережного отношения к окружающему миру. Актуальность данной проблемы обусловлена необходимостью создания условий для активной познавательной деятельности детей, формирования у них исследовательских умений и навыков, развития любознательности и познавательного интереса. Особую значимость данная проблема приобретает в контексте формирования представлений о потребностях растений у детей среднего дошкольного возраста, так как именно опыты и эксперименты позволяют детям наглядно увидеть, как растения реагируют на различные условия среды.

Анализ психолого-педагогической литературы позволил выявить ряд особенностей использования опытов и экспериментов природоведческого содержания в образовательной работе с детьми дошкольного возраста.

Интегративный характер опытно-экспериментальной деятельности проявляется в том, что она объединяет различные виды детской деятельности: познавательную, игровую, трудовую, коммуникативную, что способствует формированию целостной картины мира. Развивающий потенциал заключается в развитии познавательных процессов, формировании исследовательских умений и навыков, развитии любознательности. Эмоциональная насыщенность проявляется в ярких эмоциональных реакциях детей, удивлении, радости открытия. Практическая направленность позволяет детям не только получать знания о природе, но и применять их на практике. Вариативность организации проявляется в возможности организации деятельности в различных формах.

В психолого-педагогической литературе существуют различные подходы к определению понятий, связанных с экспериментальной деятельностью. Н.Н. Поддьяков определяет детское экспериментирование как «особую форму поисковой деятельности, в которой наиболее ярко выражены процессы целеобразования, процессы возникновения и развития новых мотивов личности» [39, с. 12]. А.И. Савенков рассматривает исследовательскую деятельность как «особый вид интеллектуально-творческой деятельности, порождаемый в результате функционирования механизмов поисковой активности» [44, с. 34]. О.В. Дыбина определяет опыт как «наблюдение, которое проводится в специально организованных условиях» [10, с. 12]. Н.А. Рыжова рассматривает эксперимент как «метод исследования, который заключается в активной теоретико-практической деятельности экспериментатора» [42, с. 23]. Л.Н. Прохорова определяет экспериментальную деятельность как «деятельность, которая позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях» [40, с. 15].

В контексте формирования представлений о потребностях растений у детей среднего дошкольного возраста используется понятие «опыты и эксперименты» как наиболее точно отражающее специфику данной деятельности. Опыт и эксперименты с растениями позволяют детям наглядно увидеть, как растения реагируют на различные условия среды, что способствует формированию осознанных представлений о потребностях растений.

Интегративный характер опытно-экспериментальной деятельности является важной особенностью. Н.Е. Веракса и О.Р. Галимов отмечают, что «опытно-экспериментальная деятельность интегрирует в себе элементы познавательной, игровой, трудовой, коммуникативной деятельности, что позволяет формировать у детей целостное представление о мире» [4, с. 23]. В процессе опытов с растениями дети не только получают знания о

потребностях растений, но и учатся ухаживать за растениями, общаться друг с другом, обсуждать результаты опытов, играть в игры экологического содержания. Е.В. Марудова приводит пример интегрированного занятия «Что нужно растению для роста?», в процессе которого дети проводят опыты с растениями, играют в игру «Спасатели растений», ухаживают за растениями [29, с. 56].

Развивающий потенциал опытно-экспериментальной деятельности способствует развитию познавательных процессов, формированию исследовательских умений и навыков. А.Н. Поддьяков подчеркивает, что «детское экспериментирование развивает творческую активность, самостоятельность, инициативу, формирует исследовательские умения и навыки» [38, с. 34]. В процессе опытов с растениями дети учатся наблюдать, сравнивать, анализировать, делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи. И.Э. Куликовская и Н.Н. Совгир приводят пример опыта «Растение без воды», в процессе которого дети наблюдают, как изменяется состояние растения при недостатке воды [25, с. 45]. А.И. Иванова описывает опыт «Растение на свету и в темноте», показывающий влияние освещения на состояние растений [16, с. 67].

Эмоциональная насыщенность опытно-экспериментальной деятельности вызывает у детей яркие эмоциональные реакции. Н.А. Рыжова отмечает, что «эмоциональная насыщенность опытно-экспериментальной деятельности делает ее привлекательной для детей, вызывает у них интерес к познанию природы» [42, с. 56]. В процессе опытов дети испытывают удивление, радость, когда удается спасти увядающее растение, огорчение, когда растение погибает. Г.П. Тугушева и А.Е. Чистякова описывают игру-эксперимент «Спасатели растений», в процессе которой дети испытывают радость и гордость, когда им удается спасти растение [48, с. 78].

Практическая направленность опытно-экспериментальной деятельности позволяет детям применять знания на практике. О.В. Дыбина подчеркивает, что «практическая направленность делает опытно-экспериментальную деятельность эффективным средством формирования не только знаний о природе, но и практических навыков взаимодействия с природными объектами» [11, с. 45]. Дети учатся правильно поливать растения, рыхлить почву, протирать листья, создавать оптимальные условия освещения. Е.В. Марудова описывает опыт «Как правильно поливать растения», в процессе которого дети учатся определять потребности растений в воде [29, с. 78].

Вариативность организации опытно-экспериментальной деятельности позволяет учитывать индивидуальные особенности детей. Л.Н. Прохорова отмечает, что «вариативность организации позволяет учитывать

индивидуальные особенности детей, их интересы и потребности» [40, с. 56]. Опыты могут проводиться как специально организованная деятельность на занятиях, как совместная деятельность взрослого и детей в режимных моментах, как самостоятельная деятельность детей в уголке экспериментирования. Е.В. Марудова рекомендует создавать в группе детского сада мини-лабораторию для самостоятельного экспериментирования [29, с. 90].

Тематика природоведческих опытов и экспериментов достаточно разнообразна. Н.А. Рыжова предлагает следующую тематику для детей среднего дошкольного возраста: «Растение и вода», «Растение и свет», «Растение и тепло», «Растение и воздух», «Растение и питательные вещества» [43, с. 90]. А.И. Иванова дополняет эту тематику опытами: «Как растение пьет воду?», «Где лучше растет растение?», «Как растения очищают воздух?» [16, с. 100]. Г.П. Тугушева и А.Е. Чистякова предлагают организовывать опыты в форме игр-путешествий: «Путешествие в мир растений», «Спасатели растений», «Зеленая аптека» [48, с. 100].

Организация опытов и экспериментов имеет определенную этапность. Н.Е. Веракса и О.Р. Галимов выделяют следующие этапы: постановка проблемы, выдвижение гипотезы, проверка гипотезы, формулирование выводов [4, с. 67]. На этапе постановки проблемы педагог создает проблемную ситуацию, которая вызывает у детей интерес. На этапе выдвижения гипотезы дети предлагают возможные варианты решения проблемы. На этапе проверки гипотезы дети проводят опыт или эксперимент. На этапе формулирования выводов дети обсуждают результаты, делают выводы, устанавливают причинно-следственные связи.

Анализ теоретических аспектов формирования представлений о растениях у детей дошкольного возраста посредством опытов и экспериментов позволил сделать следующие выводы:

1. В современной педагогической науке сложились различные научные подходы к формированию у детей дошкольного возраста представлений о природе: системно-деятельностный, экологический, интегративный, личностно-ориентированный, культурологический, средовой. Каждый из этих подходов имеет свои особенности, сильные и слабые стороны. Наиболее продуктивным является интегративный подход, который позволяет объединить сильные стороны других подходов и обеспечить целостность восприятия природы детьми. На основе анализа различных научных подходов было сформулировано авторское определение понятия «формирование представлений о природе у детей дошкольного возраста» и выделены его ключевые признаки: целенаправленность и систематичность процесса, интеграция различных видов детской деятельности,

направленность на развитие познавательных способностей, формирование экологического сознания и культуры, воспитание эмоционально-ценностного отношения к природе, учет индивидуальных особенностей каждого ребенка, создание специальной эколого-развивающей среды.

2. Анализ психолого-педагогической литературы позволил выявить ряд проблем, связанных с формированием у детей дошкольного возраста представлений о потребностях объектов природы: недостаточная разработанность методики формирования представлений о потребностях растений у детей среднего дошкольного возраста, несоответствие содержания образовательных программ возрастным особенностям детей, преобладание словесных методов обучения над практическими методами, недостаточное использование опытно-экспериментальной деятельности, недостаточная компетентность педагогов в области организации опытно-экспериментальной деятельности детей. Решение этих проблем видится в разработке методических рекомендаций по формированию представлений о потребностях растений у детей среднего дошкольного возраста, в адаптации содержания образовательных программ к возрастным особенностям детей, в увеличении доли практических методов обучения и опытно-экспериментальной деятельности, в повышении компетентности педагогов в области организации опытно-экспериментальной деятельности детей.

3. Использование опытов и экспериментов природоведческого содержания в образовательной работе с детьми дошкольного возраста имеет ряд особенностей: интегративный характер, развивающий потенциал, эмоциональную насыщенность, практическую направленность, вариативность организации. Учет этих особенностей позволяет повысить эффективность работы по формированию представлений о потребностях растений у детей среднего дошкольного возраста.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование было направлено на теоретическое обоснование и разработку методического обеспечения формирования представлений о потребностях растений у воспитанников от 4 до 5 лет в процессе использования опытов и экспериментов. Результаты исследования полностью подтверждают выдвинутые положения, выносимые на защиту, и демонстрируют их научную обоснованность.

Первое положение о том, что формирование представлений о потребностях растений у детей среднего дошкольного возраста является важной составляющей экологического образования и способствует развитию познавательных интересов, наблюдательности, умения устанавливать причинно-следственные связи, получило убедительное подтверждение в ходе исследования.

Теоретический анализ показал, что в современной педагогической науке сложились различные научные подходы к формированию у детей дошкольного возраста представлений о природе: системно-деятельностный, экологический, интегративный, личностно-ориентированный, культурологический и средовой. Наиболее продуктивным является интегративный подход, который позволяет объединить сильные стороны других подходов и обеспечить целостность восприятия природы детьми.

Результаты первичной диагностики подтвердили актуальность проблемы: у 45% детей был выявлен низкий уровень сформированности представлений о потребностях растений, у 37,5% – средний уровень, и только у 17,5% – высокий уровень. Эти данные свидетельствуют о необходимости целенаправленной работы по формированию данных представлений у детей среднего дошкольного возраста.

Второе положение об эффективности использования опытов и экспериментов в образовательном процессе с детьми 4-5 лет как метода формирования представлений о потребностях растений получило экспериментальное подтверждение.

Анализ психолого-педагогической литературы выявил ряд особенностей использования опытов и экспериментов природоведческого содержания: интегративный характер, развивающий потенциал, эмоциональную насыщенность, практическую направленность, вариативность организации. Эти особенности обеспечивают наглядность, практическую направленность и активное участие воспитанников в познавательной деятельности.

Результаты повторной диагностики убедительно доказали эффективность использования опытов и экспериментов. В экспериментальной группе количество детей с высоким уровнем сформированности представлений увеличилось с 20% до 45% (на 25%), со средним уровнем – с 35% до 45% (на 10%), а с низким уровнем уменьшилось с 45% до 10% (на 35%). В контрольной группе изменения были значительно менее выраженными: высокий уровень увеличился лишь на 5% (с 15% до 20%), средний – на 5% (с 40% до 45%), низкий уменьшился на 10% (с 45% до 35%).

Третье положение о том, что разработанная методика формирования представлений о потребностях растений у воспитанников от 4 до 5 лет в процессе опытов и экспериментов способствует повышению уровня экологических знаний, развитию познавательной активности и формированию бережного отношения к природе, получило полное подтверждение.

Основной новизной разработанной методики является систематическое использование наглядного моделирования в процессе опытов и экспериментов, которое реализуется через карточки-схемы проведения опытов, модели-схемы потребностей растений и символические обозначения для фиксации результатов. Методика включает шесть направлений работы с развернутым программным содержанием и 60 различными опытами и экспериментами, что позволяет всесторонне изучить каждую потребность растений.

Статистические данные убедительно подтверждают эффективность методики. В экспериментальной группе произошли качественные изменения в характере ответов детей:

На вопрос о потребностях растений дети стали называть 5-6 потребностей (вода – 95%, свет – 80%, тепло – 60%, воздух – 35%, почва – 25%) против 3-4 потребностей в контрольной группе;

Понимание процесса фотосинтеза продемонстрировали 20% детей экспериментальной группы против 5% в контрольной;

Понимание механизма поглощения воды растениями показали 30% детей экспериментальной группы против 10% в контрольной;

Правильные ответы о необходимости рыхления почвы дали 30% детей экспериментальной группы против 10% в контрольной;

Понимание дыхания растений всеми частями продемонстрировали 15% детей экспериментальной группы против 0% в контрольной.

Качественный анализ показал, что дети экспериментальной группы не только приобрели более полные знания о потребностях растений, но и научились устанавливать причинно-следственные связи, объяснять

наблюдаемые явления, применять полученные знания в практической деятельности по уходу за растениями.

Практическая значимость исследования подтверждается возможностью использования разработанной методики в практике дошкольных образовательных учреждений. Методика обеспечивает:

- формирование у детей осознанных представлений о потребностях растений;
- развитие умения работать с символическими обозначениями и схемами;
- повышение самостоятельности детей в экспериментальной деятельности;
- улучшение запоминания и воспроизведения алгоритмов ухода за растениями;
- развитие прогностических способностей и логического мышления.

Социальная значимость работы обусловлена возможностью использования ее результатов для совершенствования содержания и методов экологического образования детей среднего дошкольного возраста, что соответствует современным требованиям к формированию экологически грамотной личности с раннего возраста.

Результаты исследования позволили сформулировать методические рекомендации для педагогов учреждений дошкольного образования по использованию опытов и экспериментов как основного метода формирования представлений о потребностях растений, обеспечению систематичности и последовательности в их проведении, интеграции различных видов детской деятельности, созданию предметно-развивающей среды и организации взаимодействия с родителями.

Таким образом, проведенное исследование полностью подтвердило выдвинутую гипотезу и достигло поставленной цели. Разработанная методика формирования представлений о потребностях растений у воспитанников от 4 до 5 лет в процессе опытов и экспериментов с использованием наглядного моделирования представляет собой эффективную инновационную систему работы, направленную на повышение качества экологического образования детей дошкольного возраста.

Перспективы дальнейших исследований видятся в разработке методик формирования представлений о потребностях других объектов живой природы, адаптации предложенного подхода для работы с детьми других возрастных групп, а также в изучении возможностей использования цифровых технологий в процессе организации опытов и экспериментов с детьми дошкольного возраста.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Библиографический список

1. Дерябо, С. Д. Экологическая педагогика и психология / С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. – 480 с.
2. Виноградова, Н. Ф. Умственное воспитание детей в процессе ознакомления с природой / Н. Ф. Виноградова. – М.: Просвещение, 2009. – 268 с.
3. Николаева, С. Н. Система экологического воспитания детей дошкольного возраста / С. Н. Николаева. – М.: Мозаика-Синтез, 2011. – 256 с.
4. Николаева, С. Н. Теория и методика экологического образования детей / С. Н. Николаева. – М.: Академия, 2002. – 336 с.
5. Рыжова, Н. А. Наш дом – природа. Программа экологического воспитания детей дошкольного возраста / Н. А. Рыжова. – М.: Линка-Пресс, 2017. – 224 с.
6. Воронкевич, О. А. Добро пожаловать в экологию! Парциальная программа работы по формированию экологической культуры у детей дошкольного возраста / О. А. Воронкевич. – СПб.: Детство-Пресс, 2018. – 512 с.
7. Маневцова, Л. М. Мир природы и ребенок. Методика экологического воспитания дошкольников / Л. М. Маневцова, П. Г. Саморукова. – СПб.: Детство-Пресс, 2003. – 319 с.
8. Зебзеева, В. А. Теория и методика экологического образования детей / В. А. Зебзеева. – М.: ТЦ Сфера, 2009. – 288 с.
9. Серебрякова, Т. А. Экологическое образование в дошкольном возрасте / Т. А. Серебрякова. – М.: Академия, 2008. – 208 с.
10. Кокуева, Л. В. Воспитание дошкольников через приобщение к природе / Л. В. Кокуева. – М.: АРКТИ, 2005. – 248 с.
11. Лысенко, В. Д. Организация эколого-развивающей среды в дошкольном учреждении / В. Д. Лысенко // Справочник старшего воспитателя дошкольного учреждения. – 2011. – № 3. – С. 31–40.
12. Николаева, С.Н. Теория и методика экологического образования детей: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / С.Н. Николаева. – М.: Академия, 2002. – 336 с.
13. Какие элементы и условия нужны для роста и жизни растений? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://natworld.info/rasteniya/chto-neobhodimo-dlya-zhizni-rastenij-voda-svet-pitatelnye-veshhestva>. – Дата доступа: 30.10.2024.

14. Бабаева, Т. И. Детство: Примерная образовательная программа дошкольного образования / Т. И. Бабаева, А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцева [и др.]. – СПб.: Детство-Пресс, 2014. – 280 с.
15. Конопляникова, Е.А. Отбор содержания опытов и экспериментов для ознакомления детей среднего дошкольного возраста с потребностями растений / Е.А. Конопляникова, Е.А. Рублевская // Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка. – Минск, 2024. – 24 с.
16. Николаева, С. Н. Методика экологического воспитания дошкольников / С. Н. Николаева. – М.: Академия, 2012. – 224 с.
17. Иванова, А. И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду / А. И. Иванова. – М.: ТЦ Сфера, 2007. – 56 с.
18. Иванова, А. И. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду: Мир растений / А. И. Иванова. – М.: ТЦ Сфера, 2008. – 240 с.
19. Тугушева, Г. П. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста / Г. П. Тугушева, А. Е. Чистякова. – СПб.: Детство-Пресс, 2015. – 128 с.
20. Поддьяков, Н. Н. Творчество и саморазвитие детей дошкольного возраста. Концептуальный аспект / Н. Н. Поддьяков. – Волгоград: Перемена, 1995. – 48 с.
21. Савенков, А. И. Методика исследовательского обучения дошкольников / А. И. Савенков. – Самара: Учебная литература, 2010. – 128 с.
22. Дыбина, О. В. Неизведанное рядом: Опыты и эксперименты для дошкольников / О. В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В. В. Щетинина. – М.: ТЦ Сфера, 2019. – 192 с.
23. Рыжова, Н. А. Лаборатория в детском саду и дома / Н. А. Рыжова. – М.: Линка-Пресс, 2009. – 176 с.
24. Прохорова, Л. Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации / Л. Н. Прохорова. – М.: АРКТИ, 2008. – 64 с.
25. Веракса, Н. Е. Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников / Н. Е. Веракса, О. Р. Галимов. – М.: Мозаика-Синтез, 2016. – 80 с.
26. Марудова, Е. В. Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование / Е. В. Марудова. – СПб.: Детство-Пресс, 2018. – 128 с.
27. Поддьяков, А. Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт / А. Н. Поддьяков. – М.: Эребус, 2006. – 266 с.

28. Куликовская, И. Э. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст / И. Э. Куликовская, Н. Н. Совгир. – М.: Педагогическое общество России, 2005. – 80 с.
29. Дыбина, О. В. Ребенок в мире поиска: Программа по организации познавательно-исследовательской деятельности дошкольников / О. В. Дыбина. – М.: ТЦ Сфера, 2017. – 128 с.
32. Аксенова, П. А. Экологическое воспитание дошкольников в процессе ознакомления с природой / П. А. Аксенова // Дошкольное воспитание. – 2018. – № 7. – С. 31–35.
33. Бобылева, Л. Д. Экологическое воспитание дошкольников / Л. Д. Бобылева, О. В. Дупленко // Дошкольное воспитание. – 2015. – № 7. – С. 16–20.
34. Волосникова, Т. В. Основы экологического воспитания дошкольников / Т. В. Волосникова // Дошкольная педагогика. – 2017. – № 6. – С. 16–20.
35. Гончарова, Е. В. Теория и методика экологического образования детей дошкольного возраста: Курс лекций для студентов высших педагогических учебных заведений / Е. В. Гончарова. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гуманит. ун-та, 2008. – 326 с.
36. Егоренков, Л. И. Экологическое воспитание дошкольников / Л. И. Егоренков. – М.: АРКТИ, 2001. – 128 с.
37. Зенина, Т. Н. Экологическое воспитание дошкольников: методическое пособие / Т. Н. Зенина. – М.: Педагогическое общество России, 2008. – 207 с.
38. Комарова, И. А. Игра как средство формирования экологической культуры у детей дошкольного возраста / И. А. Комарова // Дошкольное воспитание. – 2016. – № 10. – С. 27–30.
39. Конопляникова, Е.А. Использование экспериментов в процессе ознакомления детей среднего дошкольного возраста с потребностями растений / Е.А. Конопляникова, Е.А. Рублевская // Учреждение образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка». – Минск, 2024. – 24 с.
40. Конопляникова, Е.А. Особенности представлений детей среднего дошкольного возраста о потребностях растений / Е.А. Конопляникова, Е.А. Рублевская // Дошкольное образование: стратегии развития в современных условиях : сборник научных статей / Белорус. гос. пед. ун-т им. М. Танка; редкол. О.Н. Анцыпирович [и др.]; под общ. ред. О.Н. Анцыпирович. – Минск : БГПУ, 2024. – С. 283-287.
41. Конопляникова, Е.А. Особенности представлений детей среднего дошкольного возраста о потребностях растений / Е.А. Конопляникова, Е.А.

Рублевская // Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка. – Минск, 2024. – 27 с.

42. Короткова, Н. А. Образовательный процесс в группах детей старшего дошкольного возраста / Н. А. Короткова. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2007. – 208 с.

43. Лаврентьева, Н. Г. Экологическое воспитание детей дошкольного возраста / Н. Г. Лаврентьева. – Чита: Изд-во ЗабГПУ, 2002. – 168 с.

44. Масленникова, О. М. Экологические проекты в детском саду / О. М. Масленникова, А. А. Филиппенко. – Волгоград: Учитель, 2015. – 232 с.

45. Микляева, Н. В. Дошкольная педагогика: Теория воспитания / Н. В. Микляева, Ю. В. Микляева. – М.: Академия, 2012. – 208 с.

46. Нищева, Н. В. Проектный метод в организации познавательно-исследовательской деятельности в детском саду / Н. В. Нищева. – СПб.: Детство-Пресс, 2017. – 304 с.

47. Новикова, Ж. Л. Воспитание ребенка-дошкольника: развитого, образованного, смекалистого, инициативного, неповторимого, коммуникативного, активного. В мире природы / Ж. Л. Новикова, В. Н. Сахарова. – М.: ВЛАДОС, 2005. – 208 с.

48. Рыжова, Н. А. Воздух вокруг нас: методическое пособие / Н. А. Рыжова, С. И. Мусиенко. – М.: Обруч, 2013. – 208 с.

49. Саморукова, П.Г., Маневцева, Л.М. Мир природы и ребенок: Методика экологического воспитания дошкольников: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Л. М. Маневцовой, П. Г. Саморуковой. – СПб.: Акцидент, 1998г. – 319 с.

50. Соломенникова, О. А. Экологическое воспитание в детском саду: Программа и методические рекомендации / О. А. Соломенникова. – М.: Мозаика-Синтез, 2009. – 112 с.

51. Федотова, А. М. Познаем окружающий мир играя: сюжетно-дидактические игры для дошкольников / А. М. Федотова. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 112 с.

52. Шишкина, В. А. Прогулки в природу: Учебно-методическое пособие для воспитателей дошкольных образовательных учреждений / В. А. Шишкина, М. Н. Дедулевич. – М.: Просвещение, 2003. – 112 с.