

## РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ивочкина Надежда Николаевна

**Аннотация.** Исследовательская деятельность детей дошкольного возраста является одним из ориентиров дошкольного образования. Активность исследователя способствует становлению субъектной позиции ребенка дошкольного возраста в познании окружающего и тем самым обеспечивает его разностороннее развитие. Обучение путем исследований в современной образовательной практике рассматривается как один из эффективных способов познания окружающего мира ребенком. В статье освещаются проблемы формирования интеллектуально-творческих способностей детей дошкольного возраста, анализируются пути становления познавательной компетентности с помощью методики развития исследовательских умений.

Дошкольное образование является ступенью основного образования, поэтому одна из задач педагогических работников учреждения дошкольного образования – развитие у воспитанников активности, инициативы и интереса к процессу обучения, формирование компетенций, необходимых для их дальнейшего развития – коррелируется с общими целевыми установками на других ступенях системы образования. Ключевой компетенцией развития личности ребенка дошкольного возраста считается познавательная, и одним из самых эффективных путей развития интеллектуально-творческого потенциала ребенка является исследовательская деятельность. Знания, полученные в результате собственного исследовательского поиска, для ребенка значительно прочнее и надежнее тех сведений о мире, что получены репродуктивным путем. Отмечая важность внедрения исследовательских (продуктивных) методов обучения в практику дошкольного образования, следует обратить внимание на то, что воспитанники испытывают трудности в поиске новых познавательных ориентиров, их исследовательская активность не включает в себя полный цикл исследовательской деятельности – от определения проблемы до представления и защиты полученных результатов. В этой связи актуальным становится активное и целенаправленное внедрение в образовательный процесс различных форм исследовательской деятельности дошкольников.

Изучение сущности понятия *исследовательская деятельность* показало, что в научной литературе данная категория рассматривается с разных позиций: как познавательная активность ребенка (Поддьяков Н.Н., Поддьяков А.Н., Савенков А.И., Щетинина В.В.), как его интеллектуально-творческая деятельность (Веракса Н.Е., Галимов О.Р.), как самостоятельная особая деятельность ребенка со своими познавательными мотивами (Леонтович А.В.), как фактор для развития познавательной и личностной сфер ребенка (Короткова Н.А.), как средство развития лидерского потенциала детей старшего дошкольного возраста (О.В. Дыбина). Мы придерживаемся трактовки понятия, данной А.И. Савенковым, который считает, что исследовательская деятельность представляет собой своеобразный вид интеллектуально-творческой деятельности детей дошкольного возраста, возникающий

в результате функционирования особых механизмов поисковой активности детей и базирующийся на основе исследовательского поведения самого дошкольника [2].

С 2015 г. в ГУО «Дошкольный центр развития ребенка № 5 г. Витебска «УникУМ» образовательный процесс в старших группах выстроен на основе идеи исследовательского обучения (методика развития исследовательских умений А.И. Савенкова). Автор методики предлагает педагогу методические приемы, позволяющие успешно обучать наблюдению и экспериментировать, разрабатывать содержание, использовать наиболее эффективные формы организации и методы исследовательского обучения дошкольников, а также алгоритм исследовательской деятельности от определения проблемы до представления и защиты полученных результатов. Цель исследовательского обучения заключается в развитии познавательной активности, интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка путем совершенствования его исследовательских способностей.

Оценивая возможности исследования и анализируя практическую деятельность воспитателей дошкольного образования, мы констатируем, что важным условием успешности их деятельности выступает готовность к решению задач исследовательского обучения детей и соответствующая активность в развитии специфических умений: ставить перед воспитанниками реальные исследовательские задачи в понятной для детей форме, выполнять функции координатора и партнера в исследовательском поиске, поощрять и развивать критическое отношение к исследовательским процедурам, стимулировать предложения по выдвижению новых, оригинальных направлений исследования, следить за динамикой детских интересов к изучаемой проблеме, сохранять высокую мотивацию обучения.

Решение практических задач исследовательского обучения воспитатели начали с оценки имеющихся компетенций исследовательской деятельности детей (методики «Выбор деятельности», «Маленькие исследователи» (Л.Н. Прохорова), что позволило в дальнейшем осуществлять целенаправленную педагогическую работу и сопоставлять полученные результаты с изначальными.

Значимым условием для плодотворной организации исследовательской деятельности являлось формирование и оснащение развивающей предметно-пространственной среды. Для развития познавательной активности детей и поддержания интереса к исследовательской деятельности в группах оборудовали «Уголок исследователя», где представили материалы разных типов, в том числе, образно-символические. Наличие в уголке индивидуальных «Папок исследователя» предоставило детям больше возможностей для активной целенаправленной исследовательской деятельности.

Практика применения подтверждает, что изначально целесообразно развивать у детей базовые компетенции исследовательской деятельности. В процессе сюжетно-дидактической игры «Лаборатория Совушки-совы», которая используется как форма организации познавательной деятельности с воспитанниками в нерегламентированной деятельности, развивалось умение видеть проблемы, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, доказывать и защищать свои идеи. Детское исследование предполагает схематическую фиксацию его результатов. Поэтому большое внимание уделялось обучению детей навыкам пиктографического письма (методика «Пиктограмма»). Воспитателями составлены игровые комплексы, направленные на развитие исследовательских навыков и умений воспитанников. Каждый комплекс сюжетно-дидактической игры состоит из 7 игровых заданий, направленных на развитие умения видеть проблемы; ставить вопросы; выдвигать гипотезы; давать определение понятиям; классифицировать; наблюдать; делать умозаключения и выводы.

Для успешного освоения детьми алгоритма проведения исследования педагоги поэтапно выстраивали свою деятельность. В процессе обсуждения с детьми лексической темы недели осуществлялась постановка исследовательской задачи в виде проблемной ситуации; проводился игровой комплекс, направленный на развитие исследовательских навыков и умений; уточнялись правила безопасности в ходе осуществления экспериментирования; обсуждался план исследования; выбор и размещение оборудования; организо-

вывалось распределение детей на подгруппы; проводился анализ и обобщение полученных результатов.

Оценка результативности развития интеллектуально-творческих способностей детей дошкольного возраста в процессе исследовательской деятельности подтверждает действенность выбранных воспитателями форм работы. На протяжении ряда лет воспитанники являются активными участниками и дипломантами республиканского конкурса исследовательских работ детей дошкольного возраста «Я – исследователь»: 2019 г. – диплом II степени областного этапа конкурса в номинации «Бюро находок» – «Секреты домашней химчистки: чисто по-детски» (Клименкова Алина, руководитель исследовательской работы Голда Е.Е., воспитатель); 2022 г. – диплом III степени заключительного этапа конкурса в номинации «Ребенок и природа» – «Сильный ветер – это хорошо или плохо?» (Приложение), (Рогатников Роберт, руководитель исследовательской работы – Голда Е.Е., воспитатель).

Воспитателями формируется позитивный имидж учреждения по вопросу создания педагогических условий для развития интеллектуально-творческих способностей детей в процессе исследовательской деятельности посредством публикаций и выступлений на тематических семинарах в Витебском областном институте развития образования.

Таким образом, исследовательская деятельность актуализирует субъектную позицию ребенка дошкольного возраста в образовательном процессе и способствует развитию его интеллектуально-творческих способностей и познавательной культуры.

### Список литературы

1. Савенков, А.И. Методика проведения учебных исследований в детском саду / А.И. Савенков. – Самара: Издательство «Учебная литература», 2007. – 32 с.
2. Рысбаева, А.Н. Подходы к определению понятия «Познавательно-исследовательская деятельность» детей старшего дошкольного возраста / А.Н. Рысбаева, А.Р. Филиппова // Материалы X Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://scienceforum.ru/2018/article/2018006147>. – Дата доступа: 20.10.2023.

Приложение

#### Исследовательская работа «Сильный ветер – это хорошо или плохо?»

##### Введение.

Мой папа всегда вечером смотрит новости по телевизору. Однажды я услышал, что он зовет маму посмотреть, как в Минске бушует стихия. Я тоже прибежал вместе с ней. Мы увидели на экране, что порывы ветра были такой силы, что переворачивали остановки, лавки, мусорные контейнеры, вырывали с корнями деревья и даже сбивали с ног людей. Папа сказал: «Сколько вреда приносит сильный ветер!». Мне стало интересно, как же это один ветер может столько совершить? Я задумался над вопросом, как сила ветра влияет на природу и жизнь человека?

**Цель исследования:** выяснить, как сила ветра влияет на природу и жизнь человека.

**Задачи исследования:**

узнать, что такое ветер;

выяснить, какую роль ветер играет в природе и жизни человека;  
определить, какой силы бывает ветер;  
познакомиться с приборами для определения силы и направления ветра, научиться пользоваться ими;  
узнать, может ли помочь сила ветра человеку сохранить природные ресурсы.

**Гипотеза:** я предположил, что сильный ветер приносит только вред природе и человеку.

**Описание исследовательской работы.**

Я составил план своего исследования: обсудить с друзьями – сильный ветер – это хорошо или плохо; узнать информацию о ветре из энциклопедий и сети Интернет; провести опыты и проверить силу движущегося воздуха; провести наблюдение за ветром.

Сначала я взял интервью у детей своей группы. Задал им вопрос: «Сильный ветер – это хорошо или плохо?». Их ответы отмечал смайликами на магнитной доске. Веселый смайлик обозначал, что ветер приносит пользу, а грустный – вред. После интервью я увидел, что под грустным смайликом магнитов было больше. Получается, что многие дети считают, что сильный ветер приносит только вред. А Максим сказал, что сильный ветер приносит больше пользы.

Евгения Евгеньевна предложила найти информацию о ветре в энциклопедии. Там я прочитал, что ветер – это движение воздуха. Рассмотрел схему, как холодный воздух движется вдоль земли, а тёплый – поднимается вверх. Так образуется ветер. У ветра есть разные названия: бриз, ураган, буря, смерч, торнадо. Я предположил, что, если они называются по-разному, значит, они чем-то отличаются.

Я понял, что мне надо побольше узнать о видах ветров. Из интернета мы с мамой узнали, что тёплый, лёгкий ветерок возле моря называется бриз. А сильные, разрушительные ветра называются ураган, буря, смерч, торнадо. Из-за сильного ветра объявляют даже штормовое предупреждение. Я видел в папином телефоне СМС-сообщение, в котором МЧС оповещало нас об усилении ветра и сообщало, что делать, чтобы не пострадать. Выходит, что ветер бывает разной силы.

Я решил проверить силу движущегося воздуха на деле и провести опыт. Мы с папой устроили весёлые гонки под названием «Ветряной автомобиль». Было несколько вариантов заезда машин. Победителем соревнования стала машинка с парусом, в который был направлен воздух из фена. Ведь она проехала дальше всех – 12 ладоней. Я сделал вывод, что под воздействием силы ветра предмет перемещается на определенное расстояние. Чем больше сила ветра, тем дальше перемещается предмет. Если ветер перемещает предметы, значит можно сказать, что он совершает какую-то работу. Интересно, полезную для человека и природы или вредную?

Я рассмотрел фотографии ветрогенераторов, которые мы видели с родителями, когда путешествовали на машине по Беларуси. Они были похожи на огромные вентиляторы. Папа объяснил мне, что они вырабатывают электроэнергию при помощи силы ветра. И самое важное, что им не нужно топливо, которое загрязняет воздух! Я сравнил фотографии ветрогенераторов с одной деталью своего электронного конструктора «Знаток». При сравнении я заметил, что они очень похожи. Я предположил, что мой ветряной генератор из конструктора при помощи ветра тоже может выработать электроэнергию. Я решил проверить, что из этого получится. Собрал схему по инструкции, сильно подул на пропеллер. Светодиод не загорался. Оказывается, моей струи воздуха было недостаточно! Максим, мой друг, вместе со мной подул на лопасти. Они стали вращаться быстрее и дольше. Светодиод загорелся, значит, вырабатывалась электрическая энергия. Оказалось, для получения электричества нужен сильный ветер.

Еще в интернете я увидел видеоролик о ветряной мельнице – это механизм, который использует энергию ветра для совершения полезной работы. Я решил проверить, смогу ли я сделать собственную действующую мельницу? Чтобы убедиться в этом, сделал модель ветряной мельницы. Я подул на лопасти и привел ее в движение воздухом. Так я увидел, что моя мельница с помощью ветра работает.

Из познавательных книг я узнал, что для человека сильный ветер приносит прохладу в жаркий день, уносит загрязнённый воздух от фабрик и заводов, приносит дожди, двигает парусные суда, спасает урожай от насекомых. Природе ветер тоже помогает: переносит семена растений, споры грибов, освобождает деревья от старой листвы, помогает птицам передвигаться, а животным – уйти от опасности. Значит, сила ветра совершает только полезную работу? Но бывает и так, что ветер сносит крыши домов, сдувает плодородный слой почвы, ломает постройки, обрывает электролинии, переворачивает машины, с корнем вырывает деревья, может даже поранить человека. И природе он может навредить: раздувает пожары, разрушает горы и скалы, ломает деревья, создаёт пыльные бури. Теперь я разобрался, что, с одной стороны, сильный ветер полезен для природы и жизни человека, а с другой – может нести угрозу, разрушения, вызывать природные катастрофы.

Мне стало интересно, смогу ли я измерить силу ветра? Для этого на групповом участке мы с Евгенией Евгеньевной разместили флюгер и ветровой рукав, который знает силу ветра; смастерили конструкцию, которая подсказывает нам направление ветра – роза ветров. Я решил понаблюдать за силой и направлением ветра. Посчитал, сколько дней в ноябре ветер был сильный, умеренный, слабый и с какой стороны чаще всего дул. Я сделал календарь наблюдений. Теперь я знаю, что силу ветра и его направление можно определить с помощью специальных приборов, которыми могут пользоваться дети.

**Полученные результаты.**

Вот и закончилось моё исследование. Я получил ответы на все вопросы, которые возникли в начале этой

работы. Я понял, что ветер – это движение воздуха, оно происходит, когда холодный воздух меняется местами с тёплым и наоборот. Ветер бывает разной силы (слабый, умеренный, сильный). Ветер играет большую роль в природе и жизни человека, он может приносить им пользу и вред. Сила ветра помогает человеку сохранить природные ресурсы, потому что это источник энергии, который не потребляет топливо и не загрязняет воздух. Для определения силы и направления ветра используются такие приборы, как флюгер, ветровой рукав, роза ветров – ими могут пользоваться дети при наблюдении за погодой.

### Анализ результатов и выводы.

Выдвинутая мною гипотеза подтвердилась частично: сильный ветер приносит не только вред природе и человеку, но и пользу. Теперь я знаю, что сильный ветер – это и хорошо, и плохо!

О дальнейших планах... Хочу продолжить свое исследование и узнать, а как получается звук в воздухе?



Дата поступления в редакцию: 04.12.2023

## СТРАТЕГИИ РАННЕГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ

Юранова Елена Сергеевна

**Аннотация.** В статье рассматривается стратегия формирования навыка вычислительного мышления как фундаментального, необходимого человеку в современных реалиях; доказывается необходимость развития этого навыка у каждого ученика с начального этапа обучения в школе. Дается определение рассматриваемого понятия, перечисляются его компоненты, устанавливается важность навыков вычислительного мышления для детей младшего школьного возраста, предлагаются стратегии раннего обучения вычислительным навыкам, которые могут быть полезны педагогам.

Современные технологии быстро развиваются, и управление этими технологиями стало ключевым навыком, необходимым современному человеку. Работа с цифровыми устройствами – обычное явление в современной школе. Основным подходом к развитию этого навыка является программирование. Фундаментальные навыки программирования начинают формироваться с раннего возраста. Прежде чем учащиеся смогут эффективно выполнять разного рода задачи, они должны понять концепции, лежащие в основе программирования. Один из способов – овладение навыками, известными как вычислительное мышление.

Вычислительное мышление является необходимым условием понимания технологий будущего. Это мыслительный процесс, а не конкретный объем знаний об устройстве или языке. Вычислительное мышление часто ассоциируется с компьютерами и программированием, но важно отметить, что ему можно научить без какого-либо устройства.

Вычислительное мышление – это мыслительные процессы, участвующие в постановке проблем и представлении их решения в форме, которая может быть эффективно реализована с помощью человека или компьютера. В то же время это мощный инструмент для решения задач и понимания мира; оно лежит в основе программирования, благодаря ему ученые решают задачи в области информатики, но его же можно использовать и для решения повседневных проблем. Вычислительное мышление настолько важно, что во многих странах его стали преподавать в

школе [1].

Обучение вычислительному мышлению может быть частью учебной программы на любой ступени, включая начальное образование. Тем самым такое мышление становится необходимым основополагающим навыком для учащихся. Подробно обучая и предоставляя пространство для развития вычислительного мышления, педагоги могут гарантировать, что учащиеся будут мыслить таким образом, который позволит им получить доступ к цифровому миру и понять его. Обучение вычислительному мышлению создает потенциальную ситуацию успеха.

Выделяются четыре компонента вычислительного мышления: *декомпозиция* (разложение), *распознавание образов*, *абстракция* и *алгоритмы* [2]. Во-первых, декомпозиция – прием, помогающий учащимся разбить сложные проблемы на более мелкие и простые задачи. Во-вторых, распознавание образов – прием, который помогает учащимся устанавливать связи между схожими проблемами и собственным опытом. В-третьих, абстракция, которая учит акцентировать внимание на наиболее важной информации, игнорируя посторонние или несущественные детали. В-четвертых, алгоритмы, которые используются учащимися для разработки определенных правил или пошагового решения проблем. Каждый из этих компонентов по своей сути органично вписывается в активное обучение.

Для учеников начальных классов игра продолжает оставаться одним из ведущих видов деятельности. Используя естественные склонности детей к иссле-