## [Диагностика развития исследовательской деятельности старших дошкольников](https://xn----12-53dwcf1akj7fei.xn--p1ai/?p=11323)

**Материалы экспериментальной работы МКДОУ д/с № 495**

 Работа проводилась в муниципальном дошкольном образовательном учреждении детский сад № 495

Задачи и методика диагностирующего этапа работы:

1. Изучить и проанализировать развивающую среду, созданную в ДОУ.
2. Выявить наличие знаний и интереса детей старшего дошкольного возраста к экспериментированию с предметами и материалами, определить уровни развития исследовательской деятельности старших дошкольников.
3. Выявить уровень компетентности воспитателей организовывать исследовательскую деятельность старших дошкольников в детском саду.
4. Изучить и проанализировать развивающую среду созданную в ДОУ.
5. Выявить наличие знаний и интереса детей старшего дошкольного возраста к экспериментированию с предметами и материалами, определить уровни развития исследовательской деятельности старших дошкольников

Профессиональная компетентность педагогов складывается из наличия опыта профессиональной деятельности, общей и профессиональной эрудированности и степени развития мышления.

Компетентность воспитателей ДОУ включает в себя:

— диагностическую компетентность – владение умением выявлять исходный уровень развития дошкольника, оценивать индивидуальный опыт и возможности его дальнейшего обогащения, отслеживать результативность образовательной деятельности;

— теоретическую компетентность – владение теоретическими основами дошкольной педагогики и психологии;

— практическую компетентность – владение современными здоровьесберегающими педагогическими технологиями развития дошкольника с учетом результатов диагностики;

— организационно-методическую компетентность – владение умением методически грамотно организовывать детскую деятельность, поддерживать творческую и поисковую активность;

— коммуникативную компетентность – владение приемами эффективного общения и взаимодействия с дошкольниками.

Для решения первой задачи использовали следующие методики: наблюдение, анкетирование воспитателей, анализ планов воспитателей.

**Методика №1**. Систематическое наблюдение деятельности воспитателей в условиях организации детского экспериментирования, развивающих игр, занятий, труда в уголке природы, свободного познавательного общения.

Цель: Изучить готовность воспитателя организовывать исследовательскую деятельность детей старшего дошкольного возраста.

Особое внимание в процессе наблюдения уделяли анализу разнообразия и вариативности способов педагогического взаимодействия с дошкольниками, умения воспитателей создавать условия для свободы самостоятельных, инициативных действий.

Полученные данные наблюдения дополнялись анкетированием воспитателей.

**Методика № 2.** Анкетирование воспитателей.

Цель: Выявление диагностической, теоретической, практической, организационно-методической компетентности воспитателей

Особое внимание уделялось степени осведомленности педагогов о значении исследовательской деятельности в развитии личности дошкольника, ее целей и задач, владение содержанием, на котором она осуществляется, знание форм и методов работы, практическое владение способами экспериментирования, умение организовать исследовательскую деятельность детей.

**Вопросы анкеты:**

1. Как Вы считаете, что такое детское экспериментирование?
2. Участвуют ли дети Вашей группы в экспериментировании? Если да, то перечислите, с какими материалами и предметами дошкольники экспериментируют?
3. Раскройте, какие способности, по Вашему мнению, развиваются у дошкольников в экспериментировании?
4. Развивает ли экспериментирование исследовательскую деятельность ребенка?
5. В чем, по Вашему мнению, проявляется исследовательская деятельность детей?
6. Перечислите, какие методы и приемы Вы используете для развития экспериментирования и исследовательской деятельности дошкольников?
7. Есть ли различия в экспериментировании мальчиков и девочек? Как Вы это учитываете в организации экспериментирования?
8. Опишите тематику и организацию экспериментов (не менее 3) ребенка старшего дошкольного возраста с водой, магнитом, светом, звуками (по Вашему выбору).
9. Опишите оснащение зоны экспериментирования в Вашей группе.
10. Перечислите, какими материалами, инструментами, оборудованием Вы хотели бы дополнить зону экспериментирования в вашей группе?
11. Укажите, какие трудности Вы испытываете в организации детского экспериментирования?
12. В какой помощи (методической, организационной) Вы нуждаетесь в организации исследовательской деятельности детей?
13. В чем Вы видите роль родителей в развитии исследовательской деятельности старших дошкольников?

**Методика №3.**

Цель: Выявить представления воспитателей о развивающей среде для исследовательской деятельности и возможностях ее использования

Вопросы анкеты:

1. Знаком ли Вам термин исследовательская деятельность ?

2. Как осуществляется исследовательская деятельность в Вашей группе?

3. Считаете ли Вы, что исследовательская деятельность и экспериментирование тесно связаны?

4. Согласны ли Вы с мнением, что развивающая среда – необходимое средство для организации исследовательской деятельности в ДОУ?

5. На каких принципах построена среда в Вашей группе?

6. Как часто Вы меняете материал в развивающей среде?

7. Какие формы и методы Вы используете, организуя исследовательскую деятельность?

8. Какие трудности Вы испытываете при построении развивающей среды?

Для успешной работы воспитателю необходимо провести соответствующий анализ предметно-развивающей среды, в частности, зоны экспериментирования по следующим показателям: наличие места в группе для самостоятельного детского экспериментирования; количество, качество и разнообразие материалов для проведения исследований; соответствие материалов возрастным особенностям и интересам старших дошкольников (мальчиков и девочек); обеспечение свободного доступа детей к материалам; динамика обновления материала; стенд для наглядной демонстрации продуктов исследования деятельности детей.

**Методика № 4**. Анализ содержания развивающей среды.  
Цель: Выявить соответствует ли развивающая среда критериям исследовательской деятельности.

1. Соответствует ли созданная развивающая среда программе воспитания и обучения, по которой работает детский сад.
2. Соответствие оборудования, пособий, материалов, игрушек, возрастным и индивидуальным особенностям детей, их потребностям и интересам.
3. Соблюдение принципов построения развивающей среды.
4. Соблюдение эстетических требований оформления развивающей среды.
5. Существует ли возможность осуществления самостоятельной исследовательской деятельности детей.
6. Целесообразность размещения материала, его доступность и безопасность.
7. Дидактическая ценность оборудования, игрушек, пособий, их полифункциональность.

**Методика № 5**. Наблюдение.

Цель: Получить общее представление о содержании детского экспериментирования.

В процессе наблюдения необходимо отметить, кто из детей и как часто обращается к экспериментированию; какие виды экспериментирования они используют; какими предметами и материалами предпочитают пользоваться; какие объекты для экспериментирования выбирают часто, а какие эпизодически; как проявляются индивидуальные особенности, а также различия мальчиков и девочек в выборе объектов экспериментирования. Мы оцениваем каждого ребенка с позиции характера его исследовательской активности:

— предпочитаемые объекты для экспериментирования

— проявление настойчивости в исследовательском поиске,

— умение осуществлять комбинаторный перебор разных вариантов решения проблемы,

— эмоциональное отношение к процессу экспериментирования,

— способность самостоятельно вернуться к незаконченному экспериментированию, продолжить исследовательский поиск,

— разнообразие экспериментальной деятельности.

Исследовательски-активным считается такой ребенок, который проявляет целеустремленность в экспериментировании, осуществляет настойчивый исследовательский поиск ответа на возникшие проблемы, привлекает разные средства для достижения цели, не пасует перед трудностями, не отказывается от своей идеи, а с удовольствием возвращается к этой деятельности ,ищет новые способы и средства достижения цели. В процессе наблюдений выделяются две группы субъектных проявлений ребенка в экспериментировании: эмоционально-субъектные, деятельностно-субъектные.

Эмоционально-субъектные проявления выражаются в интересе ребенка к экспериментированию, в предпочтении этого вида деятельности. Ребенок с удовольствием экспериментирует с разными объектами и материалами, переживает радость достижения результата. Неоднократно возвращается к экспериментированию с «полюбившимися» объектами (вода, глина, бумага, магнит и пр.).

Деятельностно-субъектные проявления связаны с активностью и инициативностью ребенка в экспериментировании. Ребенок начинает самостоятельно ставить цели экспериментирования, активно ищет способы решения проблемы, предпринимает поисково-исследовательские действия, многократно пробует разные варианты решения, меняет направления поиска в зависимости от промежуточных результатов, соотносит результат с первоначальной целью.

Результаты наблюдений уточняются в беседе с детьми.

**Методика № 6.** Беседа с детьми.

Цель: Уточнить результаты наблюдений за детьми.

— Что ты любишь делать в уголке экспериментирования?

— С какими предметами и материалами ты любишь экспериментировать в уголке?

— Тебе нравится проводить опыты? Почему?

— Какой опыт самый интересный? Расскажи о нем.

— Расскажи, какие опыты проводят другие дети?

— С кем ты любишь вместе проводить опыты?

— Что бы ты хотел добавить в уголок экспериментирования?

В результате систематического наблюдения и уточняющей беседы с детьми составляется сводная таблица или делаются записи, отражающие индивидуальные проявления исследовательской активности в повседневной жизни детей.

Для выявления интереса детей к экспериментированию и содержанию этой деятельности помимо наблюдений и уточняющей беседы используются практические ситуации.

**Методика № 7**. Практические ситуации.

Цель: Выявить интерес детей к экспериментированию.

Ситуация «Выбор деятельности» (Л.Н.Прохорова)

Цель: исследовать предпочитаемый вид деятельности, выявить место детского экспериментирования в предпочтениях детей.

На картинках изображены дети, занимающиеся разными видами деятельности:

— Игровая;

— Чтение книг;

— Изобразительная;

— Детское экспериментирование;

— Труд в природе;

— Конструирование из разных материалов.

Ребенку предлагается выбрать ситуацию, в которой он хотел бы оказаться. Последовательно делается три выбора. Все три выбора фиксируются в протоколе цифрами. За первый выбор насчитывается 3 балла, за второй – 2 балла, за третий – 1 балл. Вывод делается по сумме предпочитаемых выборов в целом по группе. Результаты оформляются в сводную таблицу.

**Ситуация «Что мне интересно?**

Цель: выявить интерес к экспериментированию, определить наиболее привлекательных для них разновидностей данной деятельности

Ребенку предъявляются предметы и материалы, допускающие возможность их использования, как по функциональному назначению, так и для экспериментирования: вода, мокрый песок, сосуды разной вместимости, пластилин, кисточка, карандаши, краски, несколько сортов бумаги, цветной полиэтилен, отрезки бечевки. До начала экспериментирования ведется разго-вор с детьми: — что можно делать с этими предметами? — сможешь ли ты использовать их еще интереснее, по-своему? После этого ребенку предлагается действовать с выше указанными предметами по своему усмотрению. Во время деятельности у него периодически спрашивается: «Что ты делаешь?». Это помогает уточнить направленность действий дошкольника. И так до тех пор, пока ребенок сам не прерывает деятельность с предложенными ему материалами. После завершения им деятельности ребенку задаются дополнительные вопросы, позволяющие уточнить ее направленность.

— Что ты делал?

— Интересно ли тебе было?

— Почему ты выбрал именно это занятие?

— Что ты сегодня узнал?

**Ситуация «Что нам интересно?»**

Цель*:*выявить особенности экспериментирования в условиях взаимодействия с другими детьми.

Группе детей предъявляются те же предметы и материалы, что и в предыдущем задании. Проводится беседа с детьми:

— Кто, что делал с этими предметами в прошлый раз?

— Что при этом узнал?

— Кто использовал их, по-своему, необычно?

После этого детям предлагается самостоятельно экспериментировать с предметами. В процессе деятельности периодически спрашивается: «Что ты делаешь?» Каждый из детей по своему желанию может прервать деятельность. После прекращения деятельности всеми детьми, каждому из них индивидуально задаются следующие вопросы:

— С кем ты играл?

— Что вы сегодня делали?

— Кто придумал это делать?

— Когда тебе было интереснее, в прошлый раз, когда ты играл один или сегодня?

— Что нового ты узнал?

— Было ли такое, что ты предложил что-то делать, а твои друзья не захотели?

**Ситуация «Кораблекрушение»**

Исследовательская задача ребенка: выявить экспериментальным путем уровень растворимости различных веществ в воде.

Первая часть ситуации: Содержание: перед ребенком стоит макет корабля: тазик с водой; 6 мешочков, наполненных солью, сахаром, акварельными красками, глиной, крупой, речным песком; коробочки, в которой находятся данные вещества; пустая миска или прозрачные стаканы. Ребенку предлагается следующее проблемное содержание ситуации: корабль перевозил груз из одного порта в другой, на своем борту, он вез мешки (показываем) с солью, сахаром, акварельными красками, крупой (горох), речным песком, глиной. Оставалось совсем немного до конца рейса, но именно в это время случился шторм (выкладывается картинка с изображением моря и тонущего корабля). Корабль был перегружен, моряки не справились с управлением, и он пошел ко дну, но к счастью, спасатели прибыли вовремя и спасли всех людей. С грузом было сложнее, моряки достали все мешки, но когда стали проверять их содержимое, то оказалось, что некоторые мешки пустые. Как ты думаешь, какие вещества исчезли из мешков и почему? Если ребенок высказывает предположение, воспитатель просит объяснить, почему он так думает. Затем, ребенку предлагается проверить свои догадки, воспользовавшись предметами и материалами, лежащими на столе. Задача ребенка: провести самостоятельно эксперимент и разрешить данную проблему.

**Фиксируется*:* активность ребенка; какие пробующие действия** предпринимает; обследует ли все мешочки с веществами; какие высказывания он делает; проявляет ли настойчивость в поиске ответов; обращается ли за помощью к воспитателю; какое эмоциональное состояние испытывает в процессе эксперимента; предпринимает ли попытки самостоятельно использовать разные предметы на столе для проверки своей гипотезы. Если ребенок самостоятельно не делает попыток исследовать ситуацию, то педагог дает первую наводящую подсказку: посмотри, вот здесь стоит вода в тазике, представь, что это море, а рядом стоят такие же мешочки, как на корабле, но случился шторм и все мешочки упали в воду. Подумай, как можно проверить, что сохранилось, а что исчезло. Все, что тебе необходимо лежит на столе. Вторая наводящая подсказка. Возьми один мешочек и опусти его в воду, как будто он упал за борт во время шторма. Создай шторм в тазике. Теперь мы – спасатели, достань мешочек и посмотри, сохранилось ли в нем его содержимое, проверь также все остальные мешочки. Фиксируется: принял ли ребенок проблему, потребовались ли подсказки, какие действия предпринимает и их уверенность, степень интереса, активности, результативность, повторяемость действий, количество вопросов, эмоциональное состояние и самостоятельность в использовании других предметов и материалов.

**Вторая часть ситуации***:*Цель: выявить уровень устойчивости интереса ребенка к экспериментированию; умения переносить знакомые способы деятельности в новые условия. Посмотри, на соседнем столе находятся различные материалы и тазик с водой. Если ты хочешь, можешь проверить растворяться они в воде или нет. Хочешь это проверить прямо сейчас? Фиксируется: готовность ребенка к самостоятельному исследованию, количество проб, наличие интереса, результативность, оценка ребенком проведенного исследования, наличие желания экспериментировать в дальнейшем.

Третья часть ситуации: Цель: выявить осознание ребенком результатов экспериментирования. С этой целью проводится индивидуальная беседа:

— Расскажи, что ты сейчас делал?

— Помогло ли тебе это узнать, что сохранилось в мешках, которые спасли спасатели, а что растворилось?

— Что произошло с солью (сахаром, речным песком, акварельными красками, глиной и крупой)? Почему?

— Понравилось ли тебе решать эту задачу?

— Завтра мы будем снова проводить разные опыты, будешь ли ты в них участвовать

Уровни исследовательской деятельности дошкольников:

1 уровень (высокий). Дошкольники этого уровня отдают предпочтения исследовательской деятельности. Дети проявляют интерес к проблеме, принимают поставленную задачу, активно стремятся к разрешению проблемы, анализируют исходное состояние ситуации, высказывают предположения по способам ее решения. Их поисковая деятельность разворачивается как практическая, они пробуют действия, направленные на выявление новых свойств объекта. Дошкольники проявляют настойчивость, получают адекватный результат, выражают эмоциональное удовлетворение, желание продолжить экспериментирование.

2уровень (средний). Дети принимают задачу и разворачивают поисковые действия, но действуют непоследовательно, недостаточно эффективно, получают частичный результат. У дошкольников отсутствует нацеленность на результат и попытки предварительного планирования действий. Они понимают, что не могут решить задачу до конца и выражают досаду. У детей этого уровня мотивация, стремление к репродуктивному виду деятельности уравновешены с интересом к деятельности исследовательского характера. Желание к решению исследовательских заданий прослеживается эпизодически. Ребенок этого уровня не владеет приемами саморегуляции, т.е. приемами планирования и самоконтроля.3 уровень (низкий). Дети включаются в проблемную ситуацию, но их активность быстро затухает. Они боятся проявить самостоятельность и инициативу в выборе способа действия, затрудняются выдвинуть гипотезу и обосновать ее. Дошкольники действуют хаотично, переводят экспериментальную ситуацию в игровую, т.е. исследовательский поиск заменяется игровым манипулированием. Детей этого уровня способен привлечь лишь яркий факт, эффектный опыт. По своей инициативе не стремятся к самостоятельным действиям, к поиску объяснения и доказательства фактов, явлений. Детей характеризует овладение элементарными операциями анализа-синтеза, которые позволяют вскрыть лишь внешние признаки, связи объекта исследования. Ребенок этого уровня не владеет приемами саморегуляции, т.е. приемами планирования, самоконтроля и регулирования.

На основе полученных данных воспитатель составляет индивидуальные характеристики уровней исследовательской деятельности детей в экспериментировании и разрабатывает пути развития исследовательского поведения каждого дошкольника.

Проводится качественный и количественный анализ ответов. Результаты диагностики фиксируются в таблице.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Имя ребенка | Качественный анализ ответов | | | |
| Полный ответ с аргументацией | Правильный ответ без аргументации | Ответ с ошибкой | Отсутствие ответа |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Уровни исследовательской деятельности

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Имя ребенка | Уровни исследовательской деятельности | | |
|  |  | Выс. | Сред. | Низ. |
|  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Диагностика**

**сферы интересов к предметам в экспериментальной деятельности.**

Использована методика А.Е. Чистяковой, Г.П. Тугушевой.

Ребёнку предлагается выбрать те предметы из уголка экспериментирования, которые больше его заинтересовали:

— приборы –помощники (увеличительное стекло, магнит, компас);

— сосуды из различных материалов (стекло, пластмасса) разной формы;

— природный материал (глина, песок, камни, мох и т.д.);

— утилизированный материал (проволока, кусочки ткани, меха и т.д);

— технические материалы (гвозди, шурупы, скрепки и т.д.);

— разные виды бумаги;

— красители (гуашь, краски и т.д);

— медицинские материалы (шприцы, пипетки, колбы и т.д.);

— другие материалы (воздушные шары, сахар, соль и т.д).

Выясняются предпочтения детей: что ребёнку больше понравилось, почему и что он планирует с этим делать.

За каждый выбор ребёнок получает баллы.

За первый выбор -9 баллов, за второй -8, за третий -7, за четвёртый -6 баллов, пятый -5, за шестой -4, седьмой -3,восьмой -2 и за девятый выбор – 1 балл.

Результаты фиксируются в таблице

Предпочтение детей в выборе оборудования из уголка экспериментирования

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ФИО | Оборудование из уголка экспериментирования |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **приборы –помощники** | **сосуды из различных материалов** | **природный материал** | **утилизированный материал** | **технические материалы** | **разные виды бумаги** | **красители** | **медицинские материалы** | **другие материалы** |
| Итого |  |  |  |  |  | 3.0 | 5.8 | 6.0 | 4.73 |

**Диагностика развития способностей к исследовательской деятельности** детей, разработанная А. И. Савенковым «Развитие умений делать выводы и умозаключения», «Угадай предмет», «Развитие навыков экспериментирования», «Развитие умений задавать вопросы» (Приложение 1). Критерии диагностики исследовательской деятельности в таблице 5 и 6.

**Результаты диагностики развития исследовательских способностей у детей старшего дошкольного возраста, в %**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Высокий уровень | Средний уровень | Низкий уровень |
| 1. Скорость ответа на проблемный вопрос |  |  |  |
| 2. Быстрое нахождение задач |  |  |  |
| 3. Нахождение новых способов решения задач |  |  |  |
| 4. Реакция на помощь в решении задач |  |  |  |

Показатели критериев развития исследовательских способностей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Высокий уровень | Средний уровень | Низкий уровень |
| 1. Развитие познавательных способностей |  |  |  |
| 2. Развитие творческого воображения |  |  |  |
| 3. Развитие творческого мышления |  |  |  |
| 4. Развитие коммуникативных навыков и умений |  |  |  |