**Методический паспорт проекта.**

**Название проекта:** «Волшебное окно в микромир».

**Руководитель проекта:** воспитатель Куколина А.В.

**Учебный предмет:** экспериментирование, экология, формирование целостной картины мира.

**Возраст детей, на которых рассчитан проект:**

дети старшей группы 5-6 лет.

**Состав проектной группы:**

дети, родители и педагоги группы «Почемучки».

**Тип проекта:**

познавательно-исследовательский, среднесрочный (недель).

**Цель проекта:**

внедрение информационно-коммуникационных технологий, в частности usb-микроскопа, в образовательный процесс ДОУ.

**Задачи проекта.**

Для педагогов:

* изучить функциональные возможности цифрового микроскопа Digital Blue QX7, программное обеспечение данного микроскопа (программу Ulead video studio 11);
* исследовать возможности использования цифрового микроскопа в освоении дошкольниками различных лексических тем.

Для детей:

* Развивать интерес к практической познавательно-исследовательской деятельности;
* Создать условия для формирования научного мировоззрения;
* Удивить дошкольников микромиром, окружающим нас;
* Обогащать словарный запас, развивать речь детей;
* Воспитывать бережное отношение к окружающему миру.

**Вопросы проекта:**

* Как работает usb-микроскоп?
* Что можно изучить с помощью usb-микроскопа?
* Изучение каких образцов наиболее интересно?

**Актуальность проекта.**

Дошкольников всегда интересует устройство всего живого на Земле. Ежедневно дети задают десятки сложнейших вопросов своим мамам и папам. Любознательных малышей интересует определенно все: из чего состоят животные и растения, чем жжется крапива, почему одни листочки гладкие, а другие – пушистые, как стрекочет кузнечик, отчего помидор красный, а огурец – зеленый. И именно микроскоп даст возможность найти ответы на многие детские "почему". Куда интереснее не просто послушать рассказ педагога, а посмотреть собственными глазами. Трудно даже представить, насколько захватывающие картинки можно увидеть в окуляр микроскопа, какие удивительные открытия сделать.

Занятия с микроскопом помогут малышу расширить знания об окружающем мире, создадут необходимые условия для познавательной деятельности, экспериментирования, систематического наблюдения за всевозможными живыми и не живыми объектами. У малыша будет развиваться любознательность, интерес к происходящим вокруг него явлениям. Электронный микроскоп позволяет:

* производить наблюдения на экране монитора, телевизора или проектора
* использовать компьютерные методы анализа и редактирования изображения, делать монтаж слайдшоу, видеоклипов
* сохранять промежуточные и конечные результаты исследований
* даёт возможность передавать результаты исследований на расстояние

**Предполагаемый результат:**

* педагоги освоят работу с микроскопом;
* будет подобран материал для исследований;
* разработан список лексических тем, в рамках которых можно использовать микроскоп;
* дети заинтересуются исследовательской деятельностью.

**График работы над проектом:**

**Распределение работы по этапам проекта:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Этапы проекта** | **Деятельность педагога** | **Деятельность детей** |
| **1этап**  Подготовительный  2 недели | Определяет цель, задачи.  Сбор информации, материалов. | Принимают цель и задачи, предложенные воспитателем, дополняют поставленные задачи. |
| **2 этап**  Практическая деятельность по решению проблемы  4  недели | Организует работу через виды деятельности, оказывает практическую помощь детям. Формирует знания, умения, навыки. | * Беседы * Опыты * Просмотр презентаций, клипов, мультфильмов; * Рассматривание книг, иллюстраций * Дидактические игры * Чтение художественной литературы |
| **3 этап**  Анализ проектной деятельности и оценка  1 неделя | Анализирует деятельность детей и соотносит полученные результаты с поставленными задачами | Оформление творческих работ |
| **4 этап**  Презентация проекта «Волшебное окно в микромир»  4 дня | Организует презентацию проекта через:   * оформление альбома наблюдений; * оформление мультимедийной презентации; * оформление картотеки материалов для исследований (насекомые, ткани). | Участвуют в оформлении альбома и картотек;  Просмотр презентации «Волшебное окно в микромир». |

**Объем и содержание работы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Направление деятельности | Содержание деятельности | Ресурсы | Исполнители | Сроки реализации |
| Чтение | * «Дюймовочка» | Книга/произведение | воспитатель, дети | В течении проекта |
| Беседы | «Какие бывают увеличительные приборы» | Иллюстрации, слайды | воспитатель, дети | 2-  недели |
| «История микроскопа» | Иллюстрации, презентация, слайды | воспитатель, дети | 3-ая неделя |
| «Электронный микроскоп» | Иллюстрации, презентация | воспитатель, дети | 3-ая неделя |
| Просмотр видеофильмов, мультфильмов | Мультфильмы:   * «Приключения Карика и Вали» * «Биология для малышей» * Путешествие Нильса с дикими гусями | Мультфильм | воспитатель, дети | В течение проекта |
| Музыкальные клипы  «Мир под микроскопом», | Видеоклип | воспитатель, дети | В течение проекта |
|  |  |  |  |
| Познание | Опыт 1 «Фрукты и овощи»  Опыт 2 «Насекомые»  Опыт 3 «Предметы вокруг нас»  Опыт 4 «Ткань»  Опыт 5 «Наше тело»  Опыт 6 «Комнатные растения»  Опыт 7 "Плесень" | Микроскоп, ноутбук, образцы для исследований | воспитатель, дети | 3, 4, 5, 6-я неделя |
| Информационный материал для родителей | Консультации:   * «Микромир под микроскопом» | Компьютер, принтер | воспитатель | В течение проекта |
| Альбом «Проект «Волшебное окно в микромир» | Компьютер, принтер, фотографии | воспитатель, дети | В конце  6-ой недели |
| Творческое задание | «Экспедиции» | Поиск образцов для исследований | Родители, дети | В течение проекта |

В группе накоплен достаточный наглядный, методический материал по теме.

**Результаты проекта:**

- педагоги научились пользоваться микроскопом;

- дети и родители заинтересовались исследовательской деятельностью и работой с цифровым микроскопом;

 - в результате проекта были выбраны лексические темы, в рамках которых применение цифрового микроскопа наиболее интересно и целесообразно (Таблица № 3).

**Лексические темы, в рамках которых возможно применение микроскопа (Таблица №3).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Предмет рассматривания |
| 1 | Растения:   * луговые * комнатные | цветы, плоды и т.д. |
| 2 | Фрукты - овощи | Кожура, семена, листья и т.д. |
| 3 | Деревья | Листья, плоды, кора и т.д. |
| 4 | Продукты питания | Продукты |
| 5 | Моё тело | Кожа, волосы, ногти и т.д. |
| 6 | Одежда, обувь | Различные виды тканей |
| 7 | Животные:   * дикие * домашние | Шерсть |
| 8 | Насекомые | Различные виды насекомых, части тела насекомого |
| 9 | Рыбы | Живые рыбки в аквариуме, части тела рыбы |
| 10 | Материалы | Различные виды материалов: дерево, железо ит.д. |

**Исследовательская деятельность детей в ДОУ**

Опыт работы. Создание единой модели развития поисково-исследовательской активности дошкольников в условиях образовательного процесса ДОУ и семьи

*Прежде чем давать знания, надо научить думать, воспринимать, наблюдать.   
В. Сухомлинский*  
**Литературный обзор состояния вопроса.**  
1.1. История темы педагогического опыта в педагогике.  
Дети по природе своей исследователи. Исследовательская, поисковая активность – естественное состояние ребенка, он настроен на познание окружающего мира, он хочет его познавать: рвет бумагу и смотрит, что получится; наблюдает за рыбками в аквариуме, изучает поведение синицы за окном, проводит опыты с разными предметами; разбирает игрушки, изучая их устройство. Все это – объекты исследования. Исследовательское поведение для дошкольника – главный источник получения представлений о мире.  
Ребенок-дошкольник сам по себе уже является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности, в частности – к экспериментированию. К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности поисковой, исследовательской деятельности, направленной на «открытие» нового, которые развивают продуктивные формы мышления. При этом главным фактором выступает характер деятельности.  
В процессе экспериментирования ребенку необходимо ответить не только на вопрос как я это делаю, но и на вопросы, почему я это делаю именно так, а не иначе, зачем я это делаю, что хочу узнать, что получить в результате.  
В настоящее время отдельные аспекты детского экспериментирования получили отражение в работах Н.Н. Поддьякова, А.Н. Поддьякова, О.В. Дыбиной, И.Э. Куликовской, Н.Н. Совгир, А.И. Савенкова, О.В. Афанасьевой.  
Исследованы своеобразие и виды детского экспериментирования (Н.Н. Поддьяков), особенности вариативного поиска дошкольников в условиях оперирования многофакторными объектами (А.Н. Поддьяков), рассмотрены возможности организации экспериментирования в детском саду (О.В. Дыбина, Л.Н. Прохорова, И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир).  
Введению термина «экспериментирования» наука обязана Ж. Пиаже: он проанализировал значение этой деятельности для детей и подростков, доказал, что достоинство детского экспериментирования заключается в том, что оно дает реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимосвязях с другими объектами.  
Важнейшая особенность экспериментирования, согласно Н.Н. Поддъякову, состоит в том, что в процессе его осуществления человек приобретает возможность управлять тем или иным явлением: вызывать или прекращать его, изменять это явление в том или ином направлении.   
Все эти основные особенности эксперимента, правда, в зачаточной форме, отмечаются и в экспериментировании детей с предметами и явлениями. Однако на сегодняшний день методика организации детского экспериментирования разработана неполно - экспериментирование в практику работы дошкольных учреждений внедряется медленно .  
В 1990-е годы профессор, академик Академии творческой педагогики РАО Н.Н. Поддъяков, проанализировав и обобщив свой богатейший опыт исследовательской работы в системе дошкольного образования, пришёл к выводу, что в детском возрасте ведущим видом деятельности является экспериментирование [25]. За использование этого метода обучения выступали такие известные педагоги, как Я.А. Коменский, И.Г.Песталоцци, Ж.-Ж. Руссо, К.Д. Ушинский и многие другие, что подтверждается их высказываниями.  
Проблема детского экспериментирования имеет свои физиологические аспекты. В лаборатории известного физиолога И.П.Павлова осуществился один незапланированный эксперимент. Изучая условные рефлексы ребёнка, экспериментаторы зажигали перед ним лампочку и давали засахаренную клюкву. Выяснилось, что у детей условные рефлексы вырабатывались значительно медленнее, чем у животных. Это озадачило исследователей, изменив методику, они вместо клюквы стали давать какой-нибудь новый предмет, который ребёнок мог обследовать. Тут человеческий детёныш показал всю силу своего интеллекта, рефлексы образовывались практически мгновенно. Из таких неожиданных наблюдений был сделан вывод, что у детей реакция на новизну, на новый предмет сильнее, чем на пищу  
  
**1.2. История изучения темы педагогического опыта в образовательном учреждении.**  
Творческая группа проанализировала ряд программ по дошкольному воспитанию и пришли к выводу, что все программы указывают на необходимость детского исследования и экспериментирования, но сам процесс не раскрыт, не раскрыто содержание знаний, умений, навыков, способов познания и опыта творческой деятельности, что не позволяет практикам реализовывать образовательную программу в полной мере. Идея создания инновационного проекта возникла в связи с приоритетными направлениями развития образования Российской Федерации. Традиционные методики, технологии стали утрачивать свою эффективность. Стало очевидным, что выполнение федеральных государственных стандартов к качеству образования невозможно без освоения современных образовательных технологий.  
Использование инновационных педагогических технологий открывают новые возможности воспитания и обучения дошкольников, и одними из наиболее эффективных на наш взгляд - проектно-исследовательский метод, проблемное обучение и метод детского экспериментирования.  
Так как данные методы поддерживает детскую познавательную инициативу в условиях детского сада и семьи и актуальны по ряду причин.  
Во-первых, помогают получить ребёнку ранний социальный позитивный опыт реализации собственных замыслов.  
Во-вторых, нестандартно действовать в самых разных обстоятельствах, основываясь на оригинальности мышления.   
Таким образом, было принято решение создание модели развития поисково-исследовательской активности дошкольников через внедрение в воспитательно-образовательный процесс и включение в управление воспитания, обучения и развития педагогических технологий: метод экспериментирования, проблемное обучение, метод проектов и др.   
**Для этого были проведены ряд следующих процедур:**  
1. Изучены работы по данному вопросу таких ведущих авторов, как, А.Н. Поддьяков, О.В. Дыбина, И.Э. Куликовская , Н.Н. Совгир, А.И. Савенкова, О.В. Афаасьева, » Н.А.Рыжова  
2. Проведена разработанная нами диагностика детей по критериям, важным именно для процесса опытно – экспериментальной деятельности и ожидаемых результатов.  
3. Разработан ряд мероприятий с детьми по внедрению непосредственно опытно – экспериментальной и исследовательской деятельности подробно описанный в пункте № 3   
1.3. Основные понятия, термины в описании педагогического опыта.  
1. Игровой метод предусматривает использование разнообразных компонентов игровой деятельности в сочетании с другими приемами: вопросами, указаниями, объяснениями, пояснениями, показом.  
2. Моделирование - представление объекта с помощью другого материала, позволяющее ребенку лучше ориентироваться в свойствах исходного объекта.  
3. Метод – это система последовательных способов взаимосвязанной деятельности обучающих и учащихся, направленная на достижение поставленных учебно-воспитательных задач.  
4. Экспериментирование понимается как особый способ практического освоения действительности, направленный на создание таких условий, в которых предметы наиболее ярко обнаруживают свою сущность, скрытую в обычных ситуациях.  
5. Метод наблюдения– относится к наглядным методам и является одним из основных, ведущих методов дошкольного обучения. В зависимости от характера познавательных задач в практической деятельности мы использовали наблюдения разного вида:  
6. Элементарный опыт – это преобразование жизненной ситуации, предмета или явления с целью выявления скрытых, непосредственно не представленных свойств объектов, установления связей между ними, причин их изменения и т. д.  
7. Проектирование – организация процесса искусственного преобразования какого-либо объекта, приводящего к качественному изменению ситуации.  
8. Проектная деятельность – деятельность, под которой понимается промысливание и практическое воплощение того, что возможно, и того, что должно быть в предельно сжатые сроки.  
9.Проблемные методы - это методы, основанные на создании проблемных ситуаций, активной познавательной деятельности учащихся, состоящей в поиске и решении сложных вопросов, требующих актуализации знаний, анализа, умения видеть за отдельными фактами и явлениями их сущность, управляющие ими закономерности.   
10.Опыт – это преобразование жизненной ситуации, предмета или явления с целью выявления скрытых, непосредственно не представленных свойств объектов, установления связей между ними, причин  
11.«Экспериментирование» понимается как особый способ практического освоения действительности, направленный на создание таких условий, в которых предметы наиболее ярко обнаруживают свою сущность, скрытую в обычных ситуациях. Оно выступает как метод обучения, если применяется для передачи детям новых знаний.   
  
**2.Психолого-педагогический портрет воспитанников, являющихся базой для формирования предоставляемого педагогического опыта.**  
Экспериментальная площадка была запущена на базе общеразвивающей группы для детей среднего возраста(4-5лет) в 2012-13гг и продолжает свою работу на данном этапе уже с детьми старшего дошкольного возраста (5-6лет) 2013-14гг.  
В исследовании принимали участие дети средней группы, в количестве 20 человек, а также 20 родителей и все воспитатели ДОУ.  
Перед началом внедрения опыта работы в практическую деятельность с детьми был проведен мониторинг по интегративным областям в конце 2012 учебного года Исследование состояло из нескольких этапов.   
1 этап: изучение места детского экспериментирования в предпочтениях детей средней группы и выявление уровня овладения детьми исследовательской деятельностью.  
2 этап: изучение условий организации поисково-исследовательской деятельности детей в группе.  
3 этап: исследование педагогической компетентности родителей и воспитателей в области детской исследовательской деятельности.  
В результате проведенного мониторинга были выявлены следующие данные:   
Проанализировав в целом результаты мониторинга, пришли к выводу, что у детей качественно снижены показатели логического мышления, дети с трудом понимают причинно- следственные связи рассматриваемого явления. Испытывают затруднения в самостоятельном анализе явлений, недостаточно четко и грамотно формулируют свои мысли относительно заданной ситуации, испытывают трудности в обобщении и анализировании учебного материала.   
Развивающая среда в группах не способствует развитию у детей поисково- исследовательской деятельности, низкий уровень знаний у педагогов по развитию у детей поисково –исследовательской активности, а так же низкий уровень педагогической компетентности родителей в области детской исследовательской деятельности.  
Отсюда вытекала необходимость расширить и углубить знания о данных методах обучения, что и было сделано в предоставляемом опыте работы.  
3. Педагогический опыт.  
3.1. Описание основных методов и методик, используемых в предоставляемом педагогическом опыте.  
Несмотря на прилагаемые усилия теоретиков дошкольного образования, на сегодняшний день методика организации поисково-исследовательской активности разработана не в полной мере. Это обусловлено многими причинами: это и нехватка методической литературы, и отсутствие направленности педагогов на данный вид деятельности. Следствием является отсутствие системы внедрение детского исследования и экспериментирования в практику работы дошкольных учреждений.  
Вопрос о методике организации детской исследовательской деятельности остается открытым, поскольку концентрируется лишь на создании картотеки опытов и экспериментов.  
Исследовательская же деятельность предполагает возникновение мотива, постановку цели, планирование, реализацию процесса по её достижению, получение результата и его анализ с рефлексией.   
Изучив педагогические технологии и методы, пришли к выводу, что одними из эффективных методов познания закономерностей и явлений окружающего мира являются только:  
- метод детского экспериментирования,   
- метод проектов   
- метод моделирования проблемных ситуаций   
Так как данные методы поддерживают детскую познавательную инициативу в условиях детского сада и семьи и актуальны по ряду причин.  
Во-первых, помогают получить ребёнку ранний социальный позитивный опыт реализации собственных замыслов.  
Во-вторых, нестандартно действовать в самых разных обстоятельствах, основываясь на оригинальность мышления.   
В третьих, к моменту поступления в первый класс ребенок научиться решать такие сложные задачи как:  
- уметь видеть проблему и ставить вопросы;  
- уметь доказывать;  
- делать выводы;  
- высказывать предположения и строить планы по их проверке.   
Метод детского экспериментирования имеет огромный развивающий потенциал. Главное его достоинство заключается в том, что оно дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и средой обитания.   
Экспериментирование предоставляет ребёнку возможность самому найти ответы на вопросы «как» и «почему?», позволяет почувствовать себя учёным, исследователем, первооткрывателем.  
Проблема заключается в том, что, мы торопимся научить ребёнка тому, что считаем главным, часто не уделяя должного внимания его собственным исследовательским порывам, пытаясь направить его познавательную деятельность в русло, которое сами считаем наиболее важным.   
Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам.   
Большую радость, удивление и даже восторг они испытывают от своих маленьких и больших «открытий»,   
При правильной организации работы когда взрослый – не учитель и наставник, а равноправный партнер, у детей формируется устойчивая привычка задавать вопросы и пытаться самостоятельно искать на них ответы. Инициатива по проведению экспериментов переходит в руки детей, они сами задумывают опыт, сами его выполняют и сами делают необходимые выводы.  
Метод проектов как один из методов интегрированного обучения дошкольников, основывается на интересах детей. Метод предполагает самостоятельную активность воспитанников детского сада.   
Реализация технологии проектирования начинается с ориентации на актуальную проблему саморазвития дошкольника. Знакомства с циклами проектирования. Основной целью проектного метода в детском саду является развитие свободной творческой личности ребёнка, которое определяется задачами развития и задачами исследовательской деятельности детей.  
Технология проектирования делает дошкольников участниками образовательного и воспитательного процессов, становится инструментом саморазвития дошкольников, ведь опыт самостоятельной деятельности, полученный ребенком в дошкольном возрасте, развивает в нем уверенность в своих силах, снижает тревожность при столкновении с новыми проблемами, создает привычку самостоятельно искать пути решения, учитывая имеющиеся условия.  
При проблемном методе обучения воспитатель выступает в роли партнера, а не в роли учителя и подвигает ребенка к активному участию в добывании знаний.  
Ведущей деятельностью у дошкольников является игровая деятельность. В процессе игр дети исследуют проблемные ситуации. Выявляют существенные признаки и отношения, соревнуются, делают «открытия». В ходе игр осуществляется личностно- ориентированное взаимодействие взрослого с ребёнком и детей между собой, их общение в парах и группах. Дети не замечают , что идёт обучение – они перемещаются по группе, играют с игрушками, картинками , раздаточным материалом.  
Моделирование проблемных ситуаций активизирует мысль детей, придаёт ей критичность, приучает к самостоятельности в процессе познания. Основа проблемного обучения - вопросы и задания, которые предлагаются детям. Часто используются вопросы, которые побуждают детей к сравнению, к установлению сходства и различия. И это вполне закономерно: все в мире человек узнает через сравнение. Благодаря сравнению ребенок лучше познает окружающую природу, выделяет в предмете новые качества, свойства, что дает возможность по-новому взглянуть на то, что казалось обычным, хорошо знакомым.   
Выбирая проблему (тему занятия), мы учитываем есть ли необходимые для ее решения средства и материалы. Отсутствие литературы необходимой “исследовательской базы”, невозможность собрать нужные данные обычно приводят к поверхностному решению. Поверхностное решение рождает пустословие. А это не только не содействует, а напротив, существенно мешает развитию творческого мышления, основанного на доказательном исследовании и надежных знаниях. Умозаключения детей основываются на собственном практическом опыте, а не на словесной информации, которую они получают от воспитателя, следовательно, необходимо использовать практические методы.  
При выборе темы мы соблюдаем следующие правила:   
1. Тема должна быть интересная ребенку, должна увлекать его.   
2. Тема должна быть выполнима, решение ее должно принести реальную пользу участникам исследования (ребенок должен раскрыть лучшие стороны своего интеллекта, получить новые полезные знания, умения и навыки). Вот почему педагог должен разрабатывать любое занятие, точно формулирую вопросы, задачи, последовательность действий так, чтобы каждый ребенок мог действовать осмысленно.   
3. Тема должна быть оригинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности. (Оригинальность в данному случае следует понимать не только как способность найти нечто необычное, но и как способность нестандартно смотреть на традиционные предметы и явления).   
Тема должна быть такой, чтобы работа могла быть выполнена относительно быстро. Учитывая особенность детской природы, дети младшей, средней, а иногда и старшей групп не способны концентрировать собственное внимание на одном объекте долговременно, поэтому следует стремиться к тому, чтобы первые исследовательские опыты не требовали длительного времени.   
Рассматривая исследовательское обучение, как один из основных факторов развития детей мы реализуем взаимодействие основных составляющих образовательного процесса: единая система мониторинга, профессиональная компетентность педагогов, организация познавательно-исследовательской деятельности, развитие новых партнерских отношений ребенок – воспитатель – родитель, правильно организованная предметно-развивающая среда.  
  
**3.2. Актуальность педагогического опыта.**  
В настоящее время происходит переход школ к новым программам обучения. Это требует от дошкольных учреждений совершенствования учебно-воспитательного процесса. Важной проблемой является не только обучать детей, сообщать им определенную систему знаний, но и научить детей учиться, мыслить самостоятельно, познавать, исследовать мир. Главная особенность современного мира – его высокая динамичность. Наша повседневная жизнь требует от каждого из нас – и от взрослого, и от ребенка - проявления поисковой активности, на базе которой строится исследовательское поведение.   
В настоящее время развитое исследовательское поведение следует рассматривать как стиль жизни современного человека. Актуальностью нашей работы является развитие личности ребенка через развитие навыков исследовательского поведения.  
Практическая значимость представляет собой модель формирования поисково-исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста, которая может быть использована в образовательной деятельности детского сада и семьи.  
Формирование умения вести исследовательскую деятельность – это сложный, комплексный процесс. Мы считаем, что уже в дошкольном возрасте можно начинать обучение исследовательской деятельности, опираясь на такие психолого-физиологические особенности этого возраста, как врожденная любознательность, эмоциональная чуткость, подражательность, интерес к жизни и деятельности взрослых.  
Современное общество, быстрые темпы его развития предъявляют все более высокие требования к уровню знаний, умений и навыков выпускников ДОУ. Одной из причин кризиса дошкольного образования считаются устаревшие формы, технологии воспитания, обучения и развития. Стало очевидным, что выполнение федеральных государственных стандартов к качеству образования невозможно без освоения современных образовательных технологий.  
Идея создания инновационного проекта возникла в связи с приоритетными направлениями развития образования в России.  
Современное общество нуждается в активной личности, способной к познавательно-деятельностной самореализации, к проявлению исследовательской активности и творчества в решении жизненно важных проблем. Первоосновы такой личности необходимо заложить уже в дошкольном детстве.  
Исследовательская активность способствует становлению субъектной позиции дошкольника в познании окружающего мира, тем самым обеспечивает готовность к школе.   
3.3 Научность в предоставляемом педагогическом опыте.  
Научность, то есть соответствие основополагающим положениям педагогики, психологии, дидактики  
Данный опыт работы разработан с учетом требований педагогики, психологии и дидактики. В нашей работе мы опирались на основные принципы и методы в педагогике. Нами была изучена литература по данному вопросу таких известных ученых, как Прохорова Л.Н., Балакшина ТА ,Н. Поддьякова, А.Н. Поддьякова, О.В. Дыбиной, И.Э. Куликовской, Н.Н. Совгир, А.И. Савенкова, О.В. Афанасьевой и др.  
Н.Н. Поддьяков выделяет экспериментирование как основной вид ориентировочно - исследовательской (поисковой) деятельности. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и nолноценнее он развиваетcя. Поисковая деятельность принципиально отличается от любой другой тем, что образ цели, определяющий эту деятельность, сам еще не сформирован и характеризуется неопределенностью, неустойчивостью. В ходе поиска он уточняется, проясняется. Это накладывает особый отпечаток на все действия, входящие в поисковую деятельность: они чрезвычайно гибки, подвижны и носят пробный характер.  
Он выделяет два основных вида ориентировочно -исследовательской деятельности.  
Первый. Активность в процессе деятельности полностью исходит от ребенка. Вначале ребенок как бы бескорыстно опробует разные объекты, затем выступает как ее полноценный субъект, самостоятельно строящий свою деятельность: ставит цель, ищет пути и способы достижения и т.д. В этом случае ребенок удовлетворяет свои потребности, свои интересы, свою волю.  
Второй видориентировочно – исследовательской (поисковой) деятельности организуется взрослым, который выделяет существенные элементы ситуации, обучает ребенка определенному алгоритму действий. Таким образом, ребенок получает те результаты, которые были заранее определены взрослым.  
Н.Н. Поддъяков, в своих работах выделяет следующие структуры при проведении экспериментов:  
1. постановка проблемы;  
2. поиск путей решения проблемы;  
3. проведение наблюдения;  
4. обсуждение увиденных результатов;  
5. формулировка выводов.  
Детское экспериментирование, в отличие от экспериментирования школьников, имеет свои особенности. Оно свободно от обязательности, нельзя жестко регламентировать продолжительность опыта. Необходимо учитывать то, что дошкольникам трудно работать без речевого сопровождения (т.к. именно в старшем дошкольном возрасте наглядно–образное мышление начинает заменяться словесно–логическим и когда начинает формироваться внутренняя речь, дети проходят стадию проговаривания своих действий вслух), нужно учитывать также индивидуальные различия, имеющиеся между детьми, не следует чрезмерно увлекаться фиксированием результатов экспериментов, необходимо учитывать право ребёнка на ошибку и применять адекватные способы вовлечения детей в работу, особенно тех, у которых ещё не сформировались навыки (работа руками детей, дробление одной процедуры на несколько мелких действий, поручаемых разным ребятам, совместная работа воспитателя и детей, помощь воспитателя детям, работа воспитателя по указанию детей (например, при демонстрационных экспериментах), сознательное допущение воспитателем неточностей в работе и т.д.). В любом возрасте роль педагога остаётся ведущей. Без него эксперименты превращаются в бесцельное манипулирование предметами, не завершённое выводами и не имеющее познавательной ценности.  
Педагог должен вести себя так, чтобы детям казалось, что они работают самостоятельно. В работе с детьми надо стараться не проводить чёткой границы между обыденной жизнью и обучением, потому что эксперименты - это не самоцель, а способ ознакомления с миром, в котором они будут жить.  
Исследовательский подход к обучению представлен, в частности, в пособии «Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках» (М.В. Кларин, 1994). Распространенным в зарубежной педагогике является понимание исследовательского обучения, как обучения, при котором ребенок становится в ситуацию, когда он сам овладевает понятиями и подходом к решению проблем в процессе познания, в большей или меньшей степени организованного (направляемого) педагогом.  
Реализуя метод проектов, детское экспериментирование и моделирование проблемных ситуаций на практике, мы придерживаемся взглядов педагогов и психологов (Л.С. Киселева, Т.А. Данилиной и др.):  
Теории мотивационного управления (Шалаева И.К., Поташника М.М.), деятельностного подхода в образовательном процессе, основы саморазвития личности (Т.И. Шамовой и П.И.Третьякова):  
- мотивированность самообразования педагогов;  
- повышения профессиональной компетентности в условиях практико-ориентированной деятельности;  
рефлексия собственной деятельности – обязательное условие саморазвития личности.   
**Принципы составления опыта:**  
1. Принцип научности:  
- предполагает подкрепление всех средств познания научно-обоснованными и практически апробированными методиками;  
- содержание работы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом имеет возможность реализации в практике дошкольного образования.  
2. Принцип целостности:  
- основывается на комплексном принципе построения непрерывности и непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности;  
- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.  
3. Принцип систематичности и последовательности:  
- обеспечивает единство воспитательных, развивающих и обучающих задач , развития поисково-исследовательской деятельности дошкольников;  
- предполагает повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития;  
- формирует у детей динамические стереотипы в результате многократных повторений.  
4. Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:  
- предполагает реализацию идеи приоритетности самоценного детства, обеспечивающей гуманный подход к целостному развитию личности ребенка-дошкольника и обеспечению готовности личности к дальнейшему ее развитию;  
- обеспечивает психологическую защищенность ребенка эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой на индивидуальные особенности ребенка.  
5. Принцип доступности:  
- предполагает построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми;  
- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников;  
6. Принцип активного обучения:  
- предполагает не передачу детям готовых знаний, а организацию такой детской деятельности, в процессе которой они сами делают «открытия», узнают новое путем решения доступных проблемных задач;  
- обеспечивает использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы, творчества.  
7. Принцип креативности:  
- предусматривает «выращивание» у дошкольников способности переносить ранее сформированные навыки в ситуации самостоятельной деятельности, инициировать и поощрять потребности детей самостоятельно находить решение нестандартных задач и проблемных ситуаций.  
8. Принцип результативности:  
- предусматривает получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.  
  
**3.4. Результативность педагогического опыта.**  
Реализуя рассмотренную модель организации исследовательского обучения уже сейчас видны результаты нашей работы свидетельствующих о необходимости использования новых подходов в обучении и воспитании дошкольников. Дети пытаются анализировать, делать выводы, объяснить закономерности в природе , с большим интересом проводят опыты, с помощью взрослого, а иногда и сами создают условия для проведения исследований, опытов и наблюдений. У детей возросли познавательная активность, интерес к миру. Они стали увереннее в себе, стремятся получить результат при достижении поставленной цели. Обогатилась и разнообразилась речь детей . Дети ясно выражают свои мысли, правильно строят предположение, составляют связные творческие рассказы. У детей сложились предпосылки для дальнейшего обучения.  
Результаты анкетирования родителей (2012учебный год) показали, что 88% родителей не знали, что такое исследовательское поведение ребенка. Принимали на уровне тактильных исследований, экспериментальной деятельности.  
Результаты анкетирования родителей на начало 2014 учебного года показали, что 73% родителей знают, какими предметами и материалами любят экспериментировать дети, называют их. Часто продолжают исследование дома, принимают участие в них. Родители отмечают, что дети стали более открытыми, самостоятельными. Дети могут наблюдать, сопоставлять, анализировать, комбинировать. Нам удалось приобрести в лице родителей заинтересованных, понимающих партнеров.  
  
В результате постоянной работы педагогического коллектива и родителей по обновлению содержания образования, поиску новых форм и методов организации воспитательно-образовательного процесса, внедрению инновационных форм и методов работы у воспитанников в период с 2012 по 2014гг значительно повысился уровень познавательных способностей, уверенность в собственных силах, мотивация к школьному обучению, расширился кругозор.   
Наши воспитанники принимают активное участия в всероссийских конкурсах. В декабре 2013г 19 наших воспитанников приняли участие во всероссийском конкурсе «Мечтай! Исследуй! Размышляй!» 1 этап «Маленький эколог» , где показали хорошие результаты. Трое наших воспитанников вошли в пятерку лидеров по России.  
В январе 2014г - 16 воспитанников приняли участие в всероссийском конкурсе «Мечтай! Исследуй! Размышляй!» 2 этап «Юный художник», где четверо воспитанников вошли в пятерку лидеров по краю.  
В феврале 2014г - 17 воспитанников подготовительной группы приняли участие в всероссийском конкурсе «Классики скоро в школу» и добились прекрасных результатов одна участница заняла 4 место в России, а шесть участников 3 место в крае.   
  
Реализуя рассмотренную модель организации исследовательского обучения через инновационные методы и технологии, педагогический коллектив уже достиг некоторых результатов, свидетельствующих о необходимости использования новых подходов в обучении и воспитании дошкольников. Входя в науку не через освоение готовых знаний, а через собственные наблюдения, впечатления и размышления, ребенок сохранит свое видение мира, а значит и способность к самостоятельным открытиям. Развивая познавательную сферу ребенка – дошкольника, коллектив дошкольной ступени стремится создать такие условия для его жизни, развития и обучения, чтобы богатейшее эмоционально – чувствительное восприятие мира позволило малышу стать Человеком.  
  
3.5. Новизна (инновационность) предоставляемого педагогического опыта.  
Новизной данного опыта является комплексное использование ранее известных и современных методов и технологий для развития у детей поисково-исследовательской активности, структуризация практического и диагностического материала для дошкольников как в ДОУ так и в семье. Заинтересовавшись проблемой организации исследовательской деятельности дошкольников, была разработана модель развития поисково-исследовательской деятельности в ДОУ и семье, которая направлена на формирование способностей дошкольников самостоятельно и творчески осваивать новые способы деятельности, которое может быть осуществлено на основе организации поисково-исследовательской деятельности.  
В основе инновационной деятельности лежат следующие принципы  
Принципы:  
• Принцип открытости – быть способным к восприятию личности ребенка, открытым, принимать и уважать его желания.  
• Принцип деятельностного подхода – ребенок познает мир, получает знания через все виды деятельности, каждый является активным участником в добывании, передачи знаний, информации, привлекает к этому друзей и взрослых  
• Принцип свободы выбора – право ребенка выбирать содержание деятельности, определять задачи, способы их решения, партнера совместной деятельности.  
• Принцип природосообразности – ориентироваться на внутренний мир ребенка, создавать условия для саморазвития, самовыражения каждого участника познавательного процесса  
3.6. Технологичность предоставляемого педагогического опыта.  
  
Данные разработки могут использоваться и другими педагогами для работы с детьми потому, что данная работа вполне предполагает вариативность ее использования в связи с конкретными задачами педагога, а также потому, что описание опыта работы опиралось на исследования ведущих специалистов в данной области.  
Педагоги всегда могут воспользоваться параметрами разработанной диагностики, а практический материал, представленный в разделе «Приложения» поможет педагогам разнообразить занятия с детьми, принести детям радость и огромное количество сюрпризных моментов.  
  
3.7. Описание основных элементов представляемого педагогического опыта.  
Опираясь на вышеописанное, с уверенностью можно сказать, что проблема поисково-исследовательской активности в дошкольном возрасте является актуальной и мало внедряемой методикой обучения.  
И именно поэтому тема исследовательской деятельности в дошкольном возрасте была нами выбрана для изучения и внедрения опыта работы, проведение которого происходило поэтапно:  
На 1-м подготовительном мы изучили теоретические аспекты по данной проблеме в педагогике и дидактике. Ознакомились с работами ведущих авторов по данной проблеме исследования и выявили необходимость в расширении поля деятельности в данном направлении . выделили актуальность изучения данной проблемы и исходя из ( см. пункт 1.1., 1.2., 3.1.,3.2…..)  
А учитывая ее практическую значимость для всестороннего развития ребенка, была выдвинута гипотеза:  
Использование модели развития исследовательских способностей через ориентировочно-исследовательские технологии в образовательной практике и в семье способствуют развитию у детей поисково-исследовательской активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.   
  
Объект: познавательно - развивающий процесс дошкольников окружающего мира в условиях современного дошкольного образовательного учреждения и семьи.  
Предмет: процесс становления и развития устойчивого познавательного интереса, исследовательской активности детей дошкольного возраста  
Далее поставили цели и задачи, призванные решить вышеизложенную проблему.  
Цель исследования: развитие у детей исследовательских способностей, устойчивого интеллектуально-творческого потенциала личности дошкольника, путем внедрения инновационных педагогических технологий в образовательный процесс ДОУ и семьи.  
Задачи:   
1.Повышение уровня познавательных способностей детей и мотивации к школьному обучению через исследовательскую и проектную деятельность.  
2. реализация новых проблемно-поисковых технологий и технологии проектирования, формирующих развитие познавательной активности дошкольников  
3..Совершенствование условий для развития и воспитания детей в контексте новых федеральных государственных стандартов.  
4. Создание ИКТ-комплекса, поддерживающего и обеспечивающего систему работы ДОУ по исследовательской и проектной деятельности.  
5.Организация методического сопровождения педагогов в вопросах исследовательской и проектной деятельности.  
6.Интеграция непосредственной образовательной деятельности и самостоятельной деятельности детей.  
7. Повышение компетентности родителей в организации работы по развитию познавательной активности дошкольников в процессе детского исследования дома. Переход родителей и статуса пассивных наблюдателей в статус активных и непосредственных участников  
  
1 этап   
Изучили теоретические аспекты по данной проблеме в педагогике и дидактике. Ознакомились с работами ведущих авторов по данной проблеме исследования. ( см. пункт 1.1., 1.2., 3.1.,3.3..)  
Разработали и провели мониторинг детей , с целью в течении всего проекта фиксировать личностный рост и объем полученных умений у детей, анкетирование родителей и педагогов, дали оценку условий для реализации проекта ( см. приложение)  
Данные диагностики наглядно показали, что у детей нет устойчивого интереса к экспериментальной деятельности, испытывали затруднения по многим параметрам диагностики, не могли видеть и выделять проблему, принимать и ставить цель и т.д. Развивающая среда в группах не способствовала развитию у детей поисково- исследовательской деятельности, низкий уровень знаний у педагогов по развитию у детей поисково –исследовательской активности, а так же низкий уровень педагогической компетентности родителей в области детской исследовательской деятельности.  
На основе изученного теоретического материала и диагностики поставили цели и задачи данного опыта работы, ожидаемые результаты.  
Наметили основные формы работы с детьми, родителями и педагогами.   
2 этап  
Творческой группой экспериментальной площадки ДОУ были определены три основные темы долгосрочных проектов по развитию у детей поисково-исследовательской активности каждый сроком - год ,   
Явления и объекты неживой природы:   
Основы физиологии человека;  
Личность. Культура. Общество  
Данные темы были выбраны не случайно, так как:  
• в возрасте 4-5 лет проявляется повышенный интерес к окружающему миру (явлениям неживой природы).  
• в возрасте 5-6 лет ребенок начинает активно познавать себя (свое тело, интересоваться как сохранить здоровье, увлекаться спортом и т.д.),  
• в возрасте 6-7 лет происходит осознанная адаптация в обществе.   
Работа по развитию поисково-исследовательской деятельности началась с подбора и изучения методической литературы.  
Творческой группой была разработана система работы по внедрению опытно-экспериментальной, исследовательской деятельности в образовательный процесс, перспективный план на 2012-2015гг и календарно-тематический план по годам.  
Созданная модель поисково-исследовательской активности дошкольников предусматривает работу по направлениям: создание условий, взаимодействие с детьми, работа с педагогическим коллективом, сотрудничество с родителями.   
Развивающая среда:  
В группах детского сада вместо традиционных уголков экспериментирования созданы центры:  
-центр «Науки и природы» где дети проводят наблюдения за комнатными растениями и экспериментируют с огородом на окне.   
- «Я исследователь» проводят плановые опыты и опыты из серии «Открытие дня» с использованием оборудования: лупы, компасы, глобус, микроскоп и др.При оборудовании центра учитывались следующие требования:   
безопасность для жизни и здоровья детей;  
доступность расположения   
соблюдение правил при проведении опыта и эксперимента.  
-Игровой центр содержит развивающие игры и упражнения  
-Литературный центр «Хочу все знать!» содержит энциклопедии, картины, иллюстрации, альбомы).  
Приобретено оборудование для исследовательской деятельности: центр песка и воды, столы для песка и воды, дидактический стол, наборы для сенсорного развития и исследований, лупы, компасы, глобус, микроскоп. Разработана картотека опытов по каждой возрастной группе, по видам исследований (почва, воздух, металл и др.), картотека наблюдений. Часть занятий проводятся на экологической тропе: дети наблюдают за деревьями и фиксируют в паспорте тропы здоровья.  
С педагогами:  
Для воспитателей были проведены обучающие семинары: «Развитие поисково-исследовательской активности через экспериментирование» «Организация поисковой деятельности детей дошкольного возраста», «Моделирование: опыты и наблюдения», «Проектная деятельность в дошкольном учреждении», «Педагогическое сопровождение детских проектов на начальном этапе проектной деятельности». «Организация исследовательской деятельности дошкольников», «Детско-взрослый проект в ДОУ». Семинар практикум «Детское исследование, как метод обучения дошкольников»  
1. Поисковая активность как основа творчества  
2. Роль образа и образного мышления в исследовательской деятельности ребенка.  
3. Фантазирование, воображение и исследовательское поведение ребенка  
Консультации «Требования к оформлению творческих работ дошкольников», «Детское экспериментирование как метод обучения дошкольников». «Задачи и принципы исследовательского обучения», «Формы организации и методы исследовательского обучения», «Организация и проведение экспериментов с дошкольниками»,  
«Роль проектного метода в повышении профессиональной компетенции педагогов ДОУ», «Создание развивающей среды в группе для активизации познавательной активности детей. Содержание уголков экспериментирования»  
Разработаны памятки и рекомендации   
-Работа над детским проектом.  
-Организация исследовательской деятельности и др.  
Воспитателями совместно с родителями и детьми собраны коллекции открыток о природе, по которым дети находят сходства и различия между изображениями, в ходе обсуждения-рассуждения возможные основания для их группировки, собраны коллекции обучающих игр по изучению строения человека, мультимедийные игры на развитие мыслительной деятельности, созданы мультимедийные обучающие презентации. Для «Путешествий по карте» в качестве материала используются глобус, физическая карта полушарий, электронное пособие «Природа. Человек. Общество», которые служат наглядно-графическими заместителями целостного «пространства мира». «Исследования – путешествия» инициируются воспитателями, но принимаются ребенком, так как носят характер сюжетной игры. Такие «путешествия» – создают условия для реализации развивающих задач.   
С родителями:  
Данная работа предусматривает активное вовлечение родителей к сотрудничеству с детьми. Для ребенка важно, чтобы его мама и папа поддерживали его интересы, поэтому мы привлекаем родителей к активной помощи.  
Так, например, мы предлагаем детям дома проделать ряд опытов с водой, воздухом, провести исследования, ответить на вопросы, например, где можно найти воду дома? Для чего нужна вода и бережете ли вы ее? Родители помогают, направляют детей на выполнение заданий.  
Родители помогают в оформлении разнообразных коллекций. Они собирают экспонаты во время отпуска, на даче, на прогулках, проявляя при этом большой интерес к занятию. Создают совместные детско-родительские проекты по интересующим ребенка темам которые они представляют к вниманию своим сверстникам, а лучшие работы защищаются на педсоветах. Педагоги оказывают родителям помощь в структуре и оформлении проектов.   
Кроме этого, родители привлекают детей к уходу за домашними питомцами, комнатными растениями и воспитывают ответственность за их жизнь и здоровье.  
Для родителей разработаны рекомендации  
«Чего нельзя и что можно делать для поддержания интереса детей к экспериментированию»  
«Опыты в домашних условиях»  
Проведены консультации:   
Опытно-экспериментальная деятельность в жизни старших дошкольников  
«Почему дошкольнику полезно быть исследователем»,   
Родительское собрание «Роль семьи в развитии интереса к опытно-экспериментальной деятельности дошкольников». На родительском собрании были предложены игры активизирующие мыслительную деятельность, проблемные ситуации для разрешения их в семье.  
С помощью презентации знакомим родителей с разными темами исследовательских работ.   
Разработаны шпаргалки для родителей: «Роль детского проектирования в развитии мыслительной активности»; «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к экспериментированию», «Как помочь маленькому исследователю».   
Постоянно действует рубрика в родительском уголке «Поэкспериментируем!».   
По рекомендации воспитателей и по собственной инициативе родители проводят с детьми эксперименты дома, предоставляют детям литературу, материалы для самостоятельного исследования, оказывают помощь воспитателю в создании и обогащении предметно-развивающей среды группы. Большой популярностью и у детей и у родителей пользуются тематические выставки фотографий «Исследую дома», «Моя семья в лесу», «Наши домашние питомцы» и др  
С детьми:  
В нашем детском саду традиционно присутствуют занятия по ознакомлению с окружающим. Они строятся в форме партнерской деятельности взрослого с детьми, развертывающейся как исследование вещей и явлений окружающего мира, доступное и привлекательное для детей, где последние получают возможность проявить собственную исследовательскую активность.   
Тогда мы сочли необходимым, включить в данное направление метод проектов, т.к. он охватывает весь педагогический процесс, основанный на взаимодействии педагога – ребенка – родителя, способствует взаимодействию с окружающей средой, поэтапной практической деятельности по достижению поставленной цели.  
Именно этот возраст характеризуется более устойчивым вниманием, наблюдательностью, способностью к началам анализа, синтеза, самооценке, а также стремлением к совместной деятельности (целой группой, в парах или тройках).  
Представляемая система работы может быть использована практически на всех занятиях, где можно создать условия для активного, самостоятельного исследования самых разных тем и проблем.  
Во время проведения занятий дети должны получать только положительные эмоции, удовлетворение и чувство самоуважения от достигнутых результатов. Следовательно, нужен особый подход к обучению, который построен на основе естественного стремления ребенка к самостоятельному изучению окружающего. Это – исследовательское обучение, так как оно направлено на развитие у ребенка умений и навыков научного поиска, на воспитание истинного творца. А это значит, что исследовательская деятельность должна быть свободной, практически нерегламентированной какими-либо внешними установками или временем.  
Педагог увлекает воспитанников в совместный умственный поиск, оказывает им помощь в форме указаний, разъяснений, вопросов. Познавательная деятельность сопровождается беседой. Воспитатель ставит вопросы, которые побуждают детей на основе наблюдений, ранее приобретенных знаний сравнивать, сопоставлять отдельные факты, а затем путем рассуждений приходить к выводам. Дети свободно высказывают свои мысли, сомнения, следят за ответами товарищей, соглашаются или спорят. Для решения проблемной ситуации, взрослый предлагает детям такие вопросы и задания, чтобы вывод рождался как бы сам собой. Тем самым создаёт условия, когда дети активно включаются в поисковую деятельность, а не просто усваивают материал в готовом виде и т.д..   
На занятиях познавательного цикла, в совместной деятельности используются доступные и интересные дошкольникам «типы исследований»: опыты (экспериментирование); наблюдения; коллекционирование (классификационная работа); путешествие по карте.   
Для организации самостоятельной познавательной деятельности детей в условиях развивающей среды особую значимость имеют приемы, стимулирующие развитие их познавательной активности.  
Рассмотрим несколько примеров:  
• Наличие модели последовательности деятельности помогает детям самостоятельно провести опыты, проверить свои предположения, почувствовать себя исследователями.  
• Проблемная ситуация;  
• «Чудесная коробка» с предметами  
• Совместное начинание  
Совместная деятельность наиболее привлекательная для нас форма организации работы с детьми в опытно -экспериментальной деятельности.  
Позитивные моменты:  
- закрепление ранее полученного (усвоенного) материала;  
- продолжение работы по расширению представлений о предметах и явлениях;  
- свобода действий, как для взрослого, так и для детей (возможность отойти от намеченного плана);  
- роль педагога носит гибкий характер (ведущий, партнер);  
- в процессе экспериментальной деятельности дети получают возможность удовлетворить присущую им любознательность (почему, как, зачем, а что будет, если), почувствовать себя учеными, исследователями, первооткрывателями. Очень важно в процессе работы задействовать все органы чувств (не только видеть и слышать, но и нюхать, трогать, и даже пробовать на вкус (если это возможно и безопасно)).   
Совместную деятельность вне занятий с детьми старшего возраста организовываем 1 раз в неделю по 15-20 минут.  
Работа проводится с небольшими группами с учетом уровня развития и познавательных интересов детей.  
Методика проведения опытов и экспериментов.  
Подготовка к проведению запланированных наблюдений и экспериментов начинается с определения текущих дидактических задач. Затем педагог выбирает объект, с которым знакомится заранее – и на практике, и по литературе. Одновременно осваивает технику экспериментирования, если она не знакома педагогу.  
Предлагая детям поставить опыт, педагог сообщает им цель или задачу таким образом, чтобы дети сами определили, что им нужно сделать.  
Дается время на обдумывание, и затем педагог привлекает детей к обсуждению методики и хода эксперимента.  
В процессе работы необходимо поощрять детей, ищущих собственные способы решения задачи, варьирующих ход эксперимента и экспериментальные действия. В то же время не выпускать из поля зрения тех, кто работает медленно, по какой-то причине отстает и теряет основную мысль.  
Заключительным этапом эксперимента является подведение итогов и формулирование выводов.  
Выводы можно делать в словесной форме, а можно использовать графическое фиксирование результатов, т.е оформлять в рисунках, схемах.  
Решение задач можно осуществлять в 2 вариантах:  
• дети проводят эксперимент, не зная его результата, и таким образом приобретают новые знания;  
• дети вначале предсказывают вариант, а затем проверю, правильно ли они мыслили.  
Продолжительность эксперимента определяется многими факторами:  
• Особенностями изучаемого явления,  
• Наличием свободного времени,  
• Состоянием детей, их отношением к данному виду деятельности.  
• Если дети устали, занятие прекращаем заранее задуманного срока, если же, наоборот, интерес к работе велик, ее можно продолжить сверх запланированного времени.  
Наблюдения и эксперименты классифицируются по разным принципам:  
• Случайные эксперименты специальной подготовки не требуют. Они проводятся экспромтом в той ситуации, которая сложилась на тот момент, когда дети увидели что-то интересное в природе, в уголке природы или на участке. И для этого нам, взрослым, необходимо быть грамотными, самим обладать немалыми биологическими познаниями. В противном случае интереснейшие события пройдут мимо детей непонятыми, незамеченными. Отсюда следует, что подготовкой к случайным экспериментам является постоянное самообразование по всем разделам биологии, географии, земледелия.  
Помимо запланированных и случайных экспериментов, возможно проведение экспериментов, которые служат ответом на вопрос ребенка. К проведению таких опытов привлекается либо тот ребенок, который задал вопрос, либо его товарищи.  
Выслушав вопрос, педагог не отвечает на него, а советует ребенку самому установить истину, проведя несложное наблюдение: «А ты сам посмотри, будет ли воробей есть творог!»  
Или: «Ребята, Коля спрашивает, нужно ли сегодня поливать цветы, как проверить?», «Ребята, Женя говорит, что под снегом травы нет, а Лена считает, что есть. Как это узнать?»  
Детям старшей группы становятся доступными и двух – и трехчленные цепочки причинно-следственных связей, поэтому им чаще надо задавать вопрос «Почему?» И сами они в этом возрасте становятся почемучками: большинство вопросов начинается с этого слова.  
Например, спрашивая у детей, почему на нашем участке не растет трава, мы можем получить следующую логическую цепочку:  
«Раз мы бегаем по участку, почва стала твердой (1 звено), значит, растение не может раздвинуть ее своими корнями (2 звено).  
• Сравнительные (позволяющие увидеть сходства и различия предметов и явлений)  
Предлагаю вам провести небольшое сравнительное наблюдение двух распространенных комнатных растений – сансевьерии (щучий хвост) и сенполии (фиалки).  
Закончите предложения:  
У фиалки листья опушенные, а у щучьего хвоста…  
Листья у фиалки меньше, а у щучьего хвоста…  
Щучий хвост более теневынослив, чем…  
Назовите сходства этих цветов:  
- зеленые;  
- цветут;  
- требуют умеренного полива;  
- размножаются делением куста или листовыми черенками.  
Назовите различия:  
- в размерах;  
- в окраске листьев;  
- в форме листьев;  
- в форме и цвете цветов;  
- в отношении к свету.  
• Обобщающие наблюдения (эксперименты, в которых прослеживаются общие закономерности предметов и явлений, изученных ранее по отдельным этапам).  
Опять же, предлагаем сравнить свойства самых распространенных объектов для наблюдений – это снег, вода и лед.  
Мы предлагаем детям рассмотреть внимательно воду, снег и лед и рассказать, чем они схожи и чем отличаются;  
Сравнить, что тяжелее (вода или лед, вода или снег, снег или лед);  
Что произойдет, если их соединить (снег и лед растают);  
Сравнить, как изменяются в соединении их свойства:  
Воды и льда (вода остается прозрачной, становится холоднее, ее объем увеличивается, так как лед тает).  
Воды и снега (вода теряет прозрачность, становится холоднее, ее объем увеличивается, снег изменяет объем).  
Снега и льда (не взаимодействуют).  
Как сделать лед непрозрачным? (измельчить его) и т.д.  
Так за 2012-2013уч.гг в рамках годовой темы площадки «Явления и объекты неживой природы» были реализованы десять краткосрочных проектов:   
«Наблюдаем за явлениями природы».   
«Воздух-невидимка», :   
«Волшебная кладовая»   
«Кудесница вода»,   
«Чудо магниты»,   
«Волшебство звуков»,   
«Световая энергия»,   
«Вес и сила»,  
«Наша планета Земля».   
На педагогическом совете ДОУ в 2013уч.г. нашими воспитанниками были защищены совместные детско - родительские исследовательские проекты по темам «Воздух которым мы дышим» и «Влияние магнита на рост лука» .  
А в 2013-2014 уч.гг в рамках годовой темы площадки «Основы физиология человека» были реализованы 3 проекта «Познай себя» (подпроекты « Кто мы? Какие мы?», «Части тела», «Наши помощники органы чувств», «Кожа или живая одежда», «Великий труженик и волшебные реки», «В стране лёгких и путешествие воздушных человечков», «Опора и двигатели нашего организма», «Что может делать мозг») , «Спорт – путь к здоровью. Юные олимпийцы», «Правильное питание - здоровый организм». А на педагогическом совете 2014г были защищены, а далее представлены на семинаре для заместителей заведующих и старших воспитателей ДОУ два детско-взрослых проекта воспитанников ДОУ по темам «32 веселых друга» и «Кто чем дышит».  
Наши воспитанники участвуют во всероссийском конкурсе «Мечтай, исследуй, размышляй», где показывают хорошие результаты как по краю так и по России.

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад № 40 комбинированного вида»

Тематическое направление:

«Обновление содержания и технологий преподавания» (3)

Использование интерактивных технологий основанных на инновационных принципах мировой и отечественной педагогики (исследование) в новом современном контексте.

Продукт ИОД

«Электронный микроскоп, как средство развития познавательной активности дошкольников»



г. Гатчина

2015

Актуальность:

Формирование творческой личности – одна из главных задач, провозглашенных в концепции модернизации российского образования. За последние годы произошло коренное изменение роли информационных коммуникационных технологий в жизни общества. Компьютер с обучающей программой обладает колоссальным потенциалом. Один из методов применения ИКТ – использование документ-камеры, интерактивной доски и интерактивных столов, которые способствуют освоению опыта самостоятельного исследования образовательного материала, повышают успешность выполнения заданий и мотивацию познания.

Проблема:

В настоящее время компьютерные технологии стали активно применятся в образовательном процессе. По словам руководителя проектов в образовании и науке Оракл Юрия Горвица: «...обучать нужно не тому, что есть, а тому, что будет… » В информатизированном обществе без овладения начальной компьютерной грамотностью и умения использовать компьютерные средства для решения определенных задач немыслима реализация творческого потенциала человека в современной науке, культуре, производстве, деловой и иных сферах жизни.

Отсутствие материальных возможностей в создание единой информационной среды, некомпетентность педагогов и отсутствие умений использовать интерактивное оборудование в совокупности с прикладными программными средствами, неумение планировать применение информационных технологий в образовательном процессе – вот основные трудности с которыми сталкиваются руководители образовательных организаций при создании модели организации образовательной деятельности с использованием ИКТ. Для многих воспитателей и специалистов дошкольных образовательных организаций и по сей день книги и периодические издания являются основными источниками той или иной информации. Пересматривая стопки литературы, педагог тратит большую часть своего времени.

Ожидаемый результат:

Интерактивное оборудование изменит характер обучения – не чему-то определенному, а обучению вообще – сделать его более интересным и эффективным, а получаемые знания – более глубокими и обобщенными. Исходными моментами здесь являются естественное любопытство детей и средства для удовлетворения этого любопытства.

Использование информационных технологий детьми позволяет более эффективно решать поставленные задачи общего, интеллектуального развития ребенка. Специальные компьютерные программы позволяют развивать у детей абстрактное, логическое, оперативное мышление, умение прогнозировать. Они дают возможность ребенку менять по своему усмотрению стратегию решения, пользоваться различными уровнями усложнения материала и другими видами компьютерной помощи.

В продукте инновации рассматривается вопрос об использовании в дошкольных организациях информационных компьютерных технологий и как электронный микроскоп. Он позволяет педагогам дошкольных организаций более эффективно решать поставленные задачи общего и интеллектуального развития ребенка, позволяет развивать у детей абстрактное, логическое, оперативное мышление, умение прогнозировать. Электронный микроскоп превращает самые обычные окружающие предметы в объекты исследования. Позволяет увидеть необычные изображения различных предметов на экране компьютера. Дает возможность просматривать изображение на экране монитора или с помощью мультимедийного проектора, передавать его на большой экран монитора, сделать фотоснимок или видеозапись протекающих в микромире процессов.

Цель: Повышение эффективности образовательного уровня методом приобретения навыков использования информационных технологий; создание стимулирующей среды обучения, способствующей социальному и когнитивному развитию детей.

Задачи:

•​ Познакомить детей с такими средствами информационных технологий, как электронный микроскоп, документ-камера, стилус, интерактивная доска.

•​ Способствовать всестороннему развитию детей: умственному, творческому, развитию исследовательских способностей детей, навыка совместной работы.

•​ Развивать навыки работы в интерактивных средах, умения творчески моделировать объекты, изменять их свойства для решения задач.

•​ Развивать мыслительные навыки детей.

•​ Расширять представления родителей об инновационных средствах интерактивных технологий, об их использовании во всестороннем развитии ребенка.

Участники проекта:

Воспитанники всех возрастных групп образовательной организации, воспитатели и специалисты, родители воспитанников.

Новизна:

Использование интерактивных технологий и методов обучения в современном детском саду дает характеристику профессиональной компетенции педагога ДОУ, но для начала стоит определить, что же такое «интерактивные технологии».

Интерактивный – означает способность взаимодействовать или находится в режиме беседы, диалога с чем-либо (например, компьютером) или кем-либо (человеком). Следовательно, интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, построенное на взаимодействии детей с учебным окружением, образовательной средой, которая служит областью осваиваемого опыта, в ходе которого осуществляется взаимодействие педагога и воспитанника.

По мнению Б.Бадмаева, интерактивное обучение, это обучение, «которое основано на психологии человеческих взаимоотношений и взаимодействий. При таком взаимодействии в процессе обучения педагог общается не напрямую с каждым ребенком и не всей группой детей сразу (фронтально), а опосредованно с каждым из них через другого ребенка, интерактивное средство обучения (например, игрушку) или интерактивную среду».

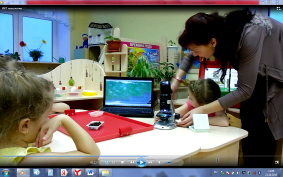
Какой он этот маленький помощник современного педагога? В нашей образовательной организации закуплены цифровые микроскопы Bresser JUNIOR DM 400, позволяющие проводить биологические наблюдения, используя в качестве окуляра встроенную камеру. При этом изображение передается на экран монитора. Доступные увеличения: 20х, 80х, 350х. меняются при помощи колеса регулировки в верхней части корпуса. Для начала наблюдений нужно всего лишь подключить микроскоп к компьютеру (кабель в комплекте), поместить образец на предметный столик и нажать на кнопку включения. После вы сможете просматривать слайды, а также сохранять получаемые изображения на компьютер.

|  |  |
| --- | --- |
| https://docviewer.yandex.ru/htmlimage?id=raww-gj9py9yqdkzr6hcgtptznqkt7165lfdevg67oha9zl9xlcr4ht7pt7geahn6qq48hyznb82th4efav9l6ebpzp1qk8u1ubdhqoz&name=5af1c.jpg&uid=0 | https://docviewer.yandex.ru/htmlimage?id=raww-gj9py9yqdkzr6hcgtptznqkt7165lfdevg67oha9zl9xlcr4ht7pt7geahn6qq48hyznb82th4efav9l6ebpzp1qk8u1ubdhqoz&name=5bb3e.jpg&uid=0 |

Формирование творческой личности – одна из главных задач, провозглашенных в концепции модернизации российского образования. За последние годы произошло коренное изменение роли информационных коммуникационных технологий в жизни общества. Компьютер с обучающей программой обладает колоссальным потенциалом. Один из методов применения ИКТ – использование документ-камеры, интерактивной доски и интерактивных столов, которые способствуют освоению опыта самостоятельного исследования образовательного материала, повышают успешность выполнения заданий и мотивацию познания. Проблемой использование продуктов информационных технологий в учреждениях образования различного уровня занимаются многие современные компании. (Корпорация Oracle под руководством Ю.М.Горвицы, институт новых технологий «ИНТОКС» и многие другие).

Наш детский сад существует с 2013г. В своей «Программе развития» мы взяли курс на качество современного образования для малышей Гатчинского района. В организации создаются условия, необходимые для развития познавательно-интеллектуальной активности детей и для поддержки детской инициативы (п. 2.11.2-б ФГОС ДО). В 2014 году мы представили «Модель организации образовательной деятельности с использованием ИКТ» на областной конкурс в ЛОИРО «Ярмарка инноваций» 2014. [http://www.loiro.ru/files/pages/page\_139\_1272.doc](https://clck.yandex.ru/redir/dv/*data=url%3Dhttp%253A%252F%252Fwww.loiro.ru%252Ffiles%252Fpages%252Fpage_139_1272.doc%26ts%3D1477552497%26uid%3D9666984831472662099&sign=9418036a423a1d04562b2adc7a888c6a&keyno=1)

В своей работе творческая группа педагогов нашего детского сада представила своё видений использования ИКТ в дошкольном возрасте, модель включения в образовательную деятельность таких средств документ – камера, видеокамера, интерактивные столы, интерактивные камеры, стилусы и т.д. Внедрение в развивающую среду электронного микроскопа - выбор не случайный. Этот маленький и простой в использовании предмет позволяет малышам самостоятельно найти различные варианты решения проблемной ситуации, помогают проводить опыты и эксперименты, наблюдения за объектами рукотворного мира и объектами живой и неживой природы.







В ходе проведения занятий, связанных с экспериментаторской деятельностью, педагог ставит перед собой цели, включающие в себя:

•​ формирование у воспитанника цельной картины изучаемого мира и его явлений;

•​ увеличение словарного запаса ребенка и расширения системы знания;

•​ развитие эмоциональной сферы восприятия окружающего мира;

•​ обучение построению социальных связей со сверстниками и развитие навыков социальной коммуникации в ходе познавательной экспериментальной деятельности, позволяющих осуществлять плодотворное сотрудничество с ровесниками и с воспитателями.

Достижение поставленных целей напрямую зависит от степени эффективности поставленных задач и взаимодействия педагога с ребенком.

Успешность усвоения детьми содержания экспериментально-опытнической деятельности, интерес и желание участвовать в исследованиях зависит от выбора форм организации экспериментирования и методических приемов. На первом этапе работы с электронным микроскопов важно успокоить ребенка, познакомить его с оборудованием, показать, как это работает и уверить малыша в том, что у него все получится. Важно познакомить детей с правилами техники безопасности в работе с оборудованием и научить отбирать материал для эксперимента.

Например:

•​ ознакомительные беседы «Что такое микроскоп?», «Что бы ты хотел узнать?», «Куда поместить исследуемый материал?»

•​ стоять или сидеть на определенном расстоянии

•​ вырабатываем групповые нормы и правила (не дотрагиваться до рассматриваемых предметов, не брать их в рот)

•​ соблюдать чистоту и порядок на рабочем месте

•​ эвристические беседы

На втором этапе мы непосредственно приступаем к исследованиям:

•​ создаем у детей мотивацию к участию, выбираем материал

•​ исследуем, анализируем объекты, идет процесс объяснения, обследования, самостоятельное получение информации

•​ обсуждаем вероятный прогноз, полученный результат, делаем выводы

На третьем этапе:

•​ оформляем диагностические материалы (делаем схемы, рисунки, фотографии, видеофрагменты

•​ презентуем результаты исследований (День эрудитов «Что мы знаем о листочках» «Первые шаги в науку»

Формы интерактивного обучения:

1.​ Индивидуальная форма, предполагает самостоятельное решение поставленной задачи каждым ребенком;

2.​ Парная форма, используется для решения заданий в паре;

3.​ Групповом подход, где дети делятся на подгруппы;

4.​ Если задание выполняют все участники одновременно, данная форма называется коллективная или фронтальная;

5.​  Наиболее сложная форма интерактивного обучения это планетарная. При планетарной форме группа участников получает общее задание, например, разработать проект; разбивается на подгруппы, каждая из которых разрабатывает свой проект, затем озвучивает свой вариант проекта; после этого выбирают лучшие идеи, которые составляют общий проект.

Методы интерактивного обучения:

1.​ Пассивный метод (воспитатель главный на занятии, а дети не проявляют творческой деятельности, не взаимодействуют друг с другом, а только играют роль слушателей).

2.​ Активный метод (роль воспитателя как бы уходит на второй план; воспитатель только побуждает детей к общению друг с другом, совместному выполнению задания);

3.​ Интерактивный метод подразумевает активное участие всех участников процесса. Воспитатель организовывает процесс усвоения знаний детьми. В ходе этого процесса они должны взаимодействовать друг с другом, общаться, создавать  и применять имеющийся у них опыт.

Например, интерактивное обучение может проходить в форме ролевой игры, когда знания и опыт ребенок получает через проживание той или иной жизненной ситуации. Под интерактивной игрой понимается не просто взаимодействие дошкольников друг с другом и педагогом, а совместно организованную познавательную деятельность социальной направленности. В такой игре дети не только узнают новое, но и учатся понимать себя и других, приобретают собственный опыт.

Наша задача в ходе реализации проекта перейти от пассивного метода к интерактивному.

Использование информационных технологий в учебно-воспитательной работе – часть информационной среды в образовательной организации.

Для успешного создания единой информационной среды образовательной организации необходимо выполнить следующие условия:

•​ Оснастить компьютерами все блоки информационного пространства

•​ Обеспечить мотивацию использования информационных систем у каждого из исполнителей на своем участке

•​ Обеспечить повышение квалификации сотрудников в области информационных технологий

•​ Обеспечить мультимедийным оборудованием

Инновация условий реализации продукта заключается в том, что нам необходимо перейти от классической модели оснащения ДОУ средствами информатизации (электронный микроскоп, компьютер, принтер, ксерокс, сканер, цифровой фотоаппарат, выход в Интернет, локальная сеть, использование мультимедийного проектора и проекционного экрана) к более специфичной.

В процессе внедрения инновационного продукта возникла проблема - недостаточная информационно-коммуникационная компетентность педагога

|  |  |
| --- | --- |
| Классическая модель оснащения образовательной организации информационными средствами | Модель оснащения образовательной организации информационными средствами для реализации интерактивной модели |
| Компьютер, принтер, ксерокс, выход в Интернет, локальная сеть, мультимедийный проектор и проекционный экран | Компьютер, принтер, ксерокс, выход в Интернет, локальная сеть, мультимедийный проектор и проекционного экран + интерактивная доска, интерактивный стол, документ-камера, электронный микроскоп.  Использование интерактивного оборудования в совокупности с прикладными программными средствами, реализовать возможность перемещения объектов в пространстве интерактивной доски при помощи стилуса, DVD-диски, мобильные телефоны. |

|  |  |
| --- | --- |
| https://docviewer.yandex.ru/htmlimage?id=raww-gj9py9yqdkzr6hcgtptznqkt7165lfdevg67oha9zl9xlcr4ht7pt7geahn6qq48hyznb82th4efav9l6ebpzp1qk8u1ubdhqoz&name=84779.png&uid=0 | Микроскоп позволяет:  •​ превращать самые обычные окружающие предметы в объекты исследования  •​ формировать необычные изображения различных предметов на экране компьютера  •​ просматривать изображение на экране монитора или с помощью мультимедийного проектора передавать его на большой экран  •​ делать видеозаписи |
|  |  |

ИКТ – компетентность педагога дошкольного образовательной организации:

ИКТ-компетентности закреплена в документе Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)".

Программа повышения квалификации «ИКТ – компетентность педагога дошкольного образовательной организации» построена таким образом, что дает возможность пройти обучение слушателям, имеющим не только разный уровень владения компьютером, но и отличия в потребностях в овладении различными программами и технологиями. Соответственно, слушатель имеет возможность составить индивидуальный образовательный маршрут.

|  |  |
| --- | --- |
| не имеющих опыта работы с компьютером | желающих повысить квалификацию |
| 1.​ формирование базовых навыков владения компьютером;  2.​ формирование базовых навыков работы в операционной системе Windows, программах пакета Microsoft Office;  3.​ знакомство с опытом использования ИКТ для решения различных образовательных задач. | 1.формирование навыков работы с программными продуктами, позволяющими расширить и оптимизировать подготовку материалов к занятиям, выстроить новую схему взаимодействия «учитель-ученик»;  2. формирование навыков работы в области графической обработки материалов посредством свободно распространяемых графических программ;  3. формирование навыков работы с интерактивными системами;  4. знакомство с опытом использования ИКТ для решения различных образовательных задач. |

Результативность:

Электронный микроском изменит характер обучения – не чему-то определенному, а обучению вообще – сделать его более интересным и эффективным, а получаемые знания – более глубокими и обобщенными. Исходными моментами здесь являются естественное любопытство детей и средства для удовлетворения этого любопытства. Существует несколько типов мотивации к деятельности детей за компьютером:

• интерес к новому, загадочному предмету – микроскопу;

• исследовательский мотив (желание найти ответ на вопросы);

• мотив успешного решения познавательных задач.

Использование информационных технологий детьми позволяет более эффективно решать поставленные задачи общего, интеллектуального развития ребенка. Специальные компьютерные программы позволяют развивать у детей абстрактное, логическое, оперативное мышление, умение прогнозировать. Они дают возможность ребенку менять по своему усмотрению стратегию решения, пользоваться различными уровнями усложнения материала и другими видами компьютерной помощи.

Эффекты:

На основании внедрения инновации возникла идея создания интерактивного инструментария для мониторинговых исследований результатов освоения программы, качества результатов образовательной деятельности дошкольного образовательной организации, педагогического процесса и условий деятельности

Учебно-методическое обеспечение

1. Солоневичева М.Н. Использование информационных технологий в дошкольных образовательных учреждениях. С-Пб.,2008г.

2. Веракса Н.Е. и др. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы». М., 2014.

3. Веракса Н.Е, Веракса А.Н. Проектная деятельность дошкольников. М.,2008.

4. Дыбина О.В. Занятия по ознакомлению с окружающим миром в старшей группе детского сада. М.,2011.

6. Михайлова З.А. Игровые задачи для дошкольников. С-Пб., 1996.