



# ОРГАНИЗАЦИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ

МКДОУ ДЕТСКИЙ САД №2 «СОЛНЫШКО» ГОРОД ПЛАСТ



## **•ДОСТОИНСТВА МЕТОДА ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ:**

### **❖Способствует формированию интегративных качеств:**

Любознательный, активный; эмоционально отзывчивый; овладевший средствами общения и способами взаимодействия со взрослыми и сверстниками; способный решать интеллектуальные и личностные задачи; имеющий первичные представления о себе, мире и природе; способный управлять своим поведением и планировать свои действия; овладевший универсальными предпосылками учебной деятельности

### **❖Обеспечивает интеграцию образовательных областей:**

Познание, коммуникация, чтение художественной литературы, ФЭМП, социализация, труд, безопасность, здоровье, художественное творчество.

### **❖Развивает интерес ребенка к окружающему миру, активность, инициативу и самостоятельность в его познании в ходе практической деятельности**

## **ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ – ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ПОЗНАНИЯ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ И ЯВЛЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА**



# ВИДЫ ДЕТСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ (ПО Н.Н. ПОДДЬЯКОВУ)

## **БЕСКОРЫСТНОЕ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ** (АКТИВНОСТЬ ИСХОДИТ ОТ РЕБЕНКА)

- направлено на выяснение связей и отношений безоотносительно к решению какой-либо практической задачи. В его основе лежит потребность ребенка в получении новых знаний, сведений об объекте. Познание здесь осуществляется ради самого процесса познания.

## **УТИЛИТАРНОЕ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ** (ОРГАНИЗУЕТСЯ ВЗРОСЛЫМ)

- направлено на решение какой-либо практической задачи. В данном случае процесс познания объекта осуществляется ребенком с целью получения новых знаний для и достижения практического результата.





# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

• **Цель:** Развитие у детей дошкольного возраста познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению

## **Задачи:**

• Расширение кругозора детей через знакомство с элементами различных областей знаний (представления о химических свойствах веществ, о физических свойствах и явлениях, о свойствах воды, песка, глины, воздуха, математические представления и т.д.)

• Развитие у детей умения пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов (микроскоп, лупа, чашечные весы, песочные часы и т.д.)

• Формирование у детей умственных способностей: развитие анализа, классификации, сравнения, обобщения

• Формирование способов познания путем сенсорного анализа

• Социально-личностное развитие: развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции



# КЛАССИФИКАЦИЯ ДЕТСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ



**По характеру объектов, используемых в эксперименте:**  
опыты: с растениями; с животными; с объектами неживой природы;

**По месту проведения опытов:** в групповой комнате; на участке;

**По причине их проведения:**  
случайные, запланированные, поставленные в ответ на вопрос ребенка.

**По количеству наблюдений за одним и тем же объектом:**  
однократные, многократные, или циклические

**По количеству детей:**  
индивидуальные, групповые, коллективные.

**По характеру включения в педагогический процесс:**  
эпизодические (проводимые от случая к случаю), систематические

**По продолжительности:**  
кратковременные (5-15 мин.), длительные (свыше 15 мин.).





# КЛАССИФИКАЦИЯ ДЕТСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ

**По характеру  
познавательной**

**деятельности детей:**

*иллюстративные* (детям все известно, и эксперимент только подтверждает знакомые факты), *поисковые* (дети не знают заранее, каков будет результат), *решение познавательных задач*;

**По месту в цикле:**

первичные, повторные, заключительные и итоговые;



**По способу применения :**

демонстрационные,  
фронтальные;

**По характеру**

**мыслительных операций:**

*констатирующие*

(позволяющие увидеть одно состояние объекта или одно явление вне связи с другими объектами и явлениями),

*сравнительные*

(позволяющие увидеть динамику процесса или отметить изменения в состоянии объекта),

*обобщающие*

(эксперименты, в которых прослеживаются общие закономерности процесса, изучаемого ранее по отдельным этапам).

# ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕТСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ В ДОУ

- ❖ Эксперимент должен быть непродолжителен по времени.
- ❖ Необходимо учитывать то, что дошкольникам трудно работать без речевого сопровождения (поскольку именно в старшем дошкольном возрасте дети проходят стадию проговаривания своих действий вслух).
- ❖ Важно учитывать также индивидуальные различия детей (темп работы, утомляемость).
- ❖ Необходимо учитывать право ребёнка на ошибку и применять адекватные способы вовлечения детей в работу, особенно тех, у которых ещё не сформировались навыки (дробление одной процедуры на несколько мелких действий, поручаемых разным ребятам, совместная работа воспитателя и детей, помощь воспитателя детям, работа воспитателя по указанию детей, сознательное допущение воспитателем неточностей в работе и т.д.).
- ❖ В работе с детьми нужно стараться не проводить чёткой границы между обыденной жизнью и обучением, потому что эксперименты – это не самоцель, а способ ознакомления с миром.
- ❖ Необходимо также учитывать возрастные особенности детей.



# СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЛЯ ДЕТСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ (ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ЦЕНТРЫ, ЦЕНТРЫ НАУКИ) В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ГРУППЕ



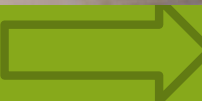
- ❖ В уголке экспериментальной деятельности (мини-лаборатория, центр науки) должны быть выделены:
  - место для постоянной выставки, где размещают музей, различные коллекции, экспонаты, редкие предметы (раковины, камни, кристаллы, перья и т. п.);
  - место для приборов;
  - место для хранения материалов (природного, "бросового");
  - место для проведения опытов;
  - место для неструктурированных материалов (песок, вода, опилки, стружка, пенопласт и др.);





- ❖ схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов;
- ❖ серии картин с изображением природных сообществ;
- ❖ книги познавательного характера, атласы, тематические альбомы;
- ❖ простейшие приборы;
- ❖ коллекции;
- ❖ мини-музей (тематика различна, например, «Часы»);
- ❖ материалы, распределенные по разделам: "Песок, глина, вода", "Звук", "Магниты", "Бумага", "Свет", «Стекло", "Резина" ;
- ❖ природные материалы: камни, ракушки, спил и листья деревьев, мох, семена, почва разных видов и др.
- ❖ бросовые материалы: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т.д.;

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭКСПЕРИМЕНТОВ



- ♦ технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т.д.;
- ♦ разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и т.д.;
- ♦ красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски и др.);
- ♦ медицинские материалы: пипетки с закругленными концами, колбы, деревянные палочки, мерные ложки, резиновые груши, шприцы без игл
- ♦ прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные, прозрачные стекла, свечи др.
- ♦ сито, воронки
- ♦ половинки мыльниц, формы для льда
- ♦ увеличительные стекла, микроскоп, песочные часы, лупа
- ♦ Карточки-подсказки «Что можно, что нельзя»
- ♦ Личные блокноты детей для фиксации результатов опыта
- ♦ Мини-стенд «О чем хочу узнать завтра»



**Пособия и приборы для определения:**

**веса:** разнообразные весы, набор гирь

**протяженности:** метр, линейки, условные мерки

**объема:** мерные кружки, кувшины, ложки, т.д.

**времени:** песочные часы, секундомер

**количества:** разнообразные счеты

**направления:** компас.

**Для игр с водой, снегом, льдом:** фильтры из бумаги, марли, сетки; краски разного цвета, насыщенный солевой раствор для получения кристаллов соли, выращивания кристаллов на веточках; разные формочки для замораживания воды, средства для выдувания мыльных пузырей, разные сосуды с узким и широким горлом, воронки, разные кораблики-самodelки из бумаги, ореховой скорлупы

**Для игры со светом:** зеркальца, фонарики, средства для изменения цвета сигнала фонарика, свеча

**Для игры с магнитом, стеклом, резиной:** магнит, предметы из различных материалов, фигурки-попрыгунчики, мячики





# ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ СОВМЕСТНОЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1. Постановка исследовательской задачи в виде проблемной ситуации.
2. Уточнение плана исследования.
3. Выбор оборудования, самостоятельное (или с помощью взрослого) его размещение детьми в зоне исследования.
4. Распределение детей на подгруппы (по желанию детей), выбор ведущих, помогающих организовать сверстников.
5. Организация исследования.
6. Анализ и обобщение полученных детьми результатов экспериментирования



# МЕТОДЫ И ПРИЕМЫ

- ❖ **Вопросы** педагога, побуждающие к постановке проблемы; , помогающие прояснить ситуацию, понять смысл эксперимента; стимулирующие самооценку и самоконтроль ребенка, определяющие успех в познании: «Доволен ли ты собой, как исследователь?».
- ❖ Схематическое **моделирование** опыта; рассмотрение схем к опытам, таблиц, упрощенных рисунков.
- ❖ Метод стимулирующий детей к коммуникации «Спроси..., что он думает по этому поводу?».
- ❖ **Метод «первой пробы»** применения результатов собственной исследовательской деятельности.
- ❖ **Проблемные ситуации**, например, «Почему снег вчера лепился, а сегодня нет?», «Причина появления пара при дыхании» .
- ❖ **Экспериментальные игры.**
- ❖ Действия с магнитом, лупой, измерительными приборами, переливание жидкостей.
- ❖ **Наблюдение** природных явлений.
- ❖ Использование энциклопедий.



## ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ИНТЕРЕСА К ПОЗНАВАТЕЛЬНОМУ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЮ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ:

- ❖ Реальные события: яркие природные явления и общественные события.
- ❖ События, специально «смоделированные» воспитателем: внесение в группу предметов с необычным эффектом или назначением, ранее неизвестных детям, вызывающих неподдельный интерес и исследовательскую активность («Что это такое? Что с этим делать? Как это действует?»). Такими предметами могут быть магнит, коллекция минералов, иллюстрации-вырезки на определенную тему.
- ❖ Воображаемые события, происходящие в художественном произведении, которое воспитатель читает или напоминает детям (например, полет на воздушном шаре персонажей книги Н. Носова «Приключения Незнайки и его друзей »).
- ❖ Стимулом к исследованию могут быть события, происходящие в жизни группы, «заражающие» большую часть детей и приводящие к довольно устойчивым интересам (например, кто-то принес свою коллекцию, и все, вслед за ним, увлеклись динозаврами, марками, сбором красивых камней и т. п.).
- ❖ Организация совместных с детьми опытов и исследований в повседневной жизни. Организация детского экспериментирования и исследований в процессе наблюдений за живыми и неживыми объектами, явлениями природы.





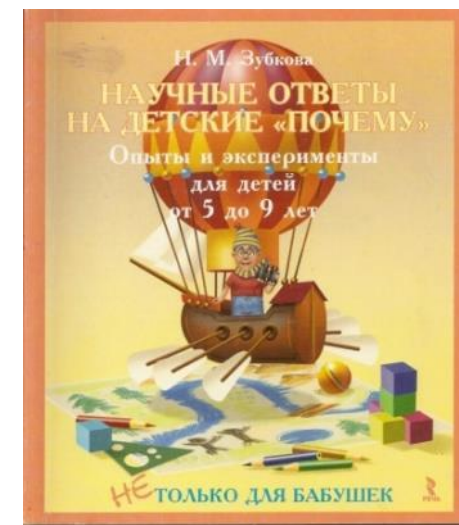
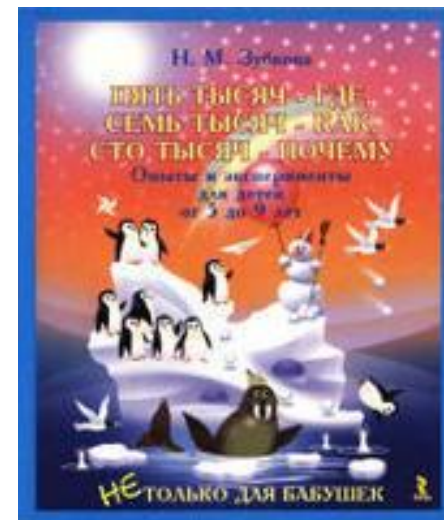
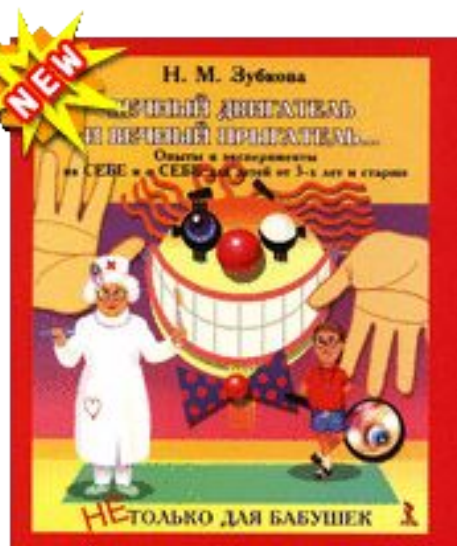
# ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С РОДИТЕЛЯМИ ВОСПИТАННИКОВ:

- ❖ Анкетирование родителей
- ❖ Привлечение к созданию познавательно-развивающей среды в группе. помощь в оборудовании уголка экспериментирования, пополнении необходимыми материалами
- ❖ Оформление наглядной информации в родительском уголке: консультации, памятки рекомендации: «Проведите с детьми дома», «Как организовать условия для исследовательской деятельности дошкольников», др.
- ❖ Родительские собрания, на которых родители узнают о форме организации исследовательской работы, знакомятся с исследовательскими методами обучения, с разновидностью экспериментов.
- ❖ Открытые мероприятия для родителей.
- ❖ Оформление папки «Мои открытия», тематические ширмы-передвижки, выставки, мини-библиотечки др.
- ❖ Экспериментирование родителей с детьми в домашних условиях.
- ❖ Совместное детско-взрослое творчество (изготовление книжек-малышек, оформление альбомов, плакатов, фоторепортажи и другое).
- ❖ Совместная детско-взрослая познавательно-исследовательская деятельность. В условиях тесного взаимодействия с семьей в группе могут быть подготовлены и проведены следующие исследования: «Дом, в котором я живу»; «Портрет весны», «Осень – вкусное время года», «Лето, ах лето», «Что я знаю о воздухе», др. (чтение, наблюдения, экскурсия, эксперименты).



# ЛИТЕРАТУРА В ПОМОЩЬ

## КНИГИ ИЗДАТЕЛЬСТВА «РЕЧЬ», САНКТ-ПЕТЕРБУРГ





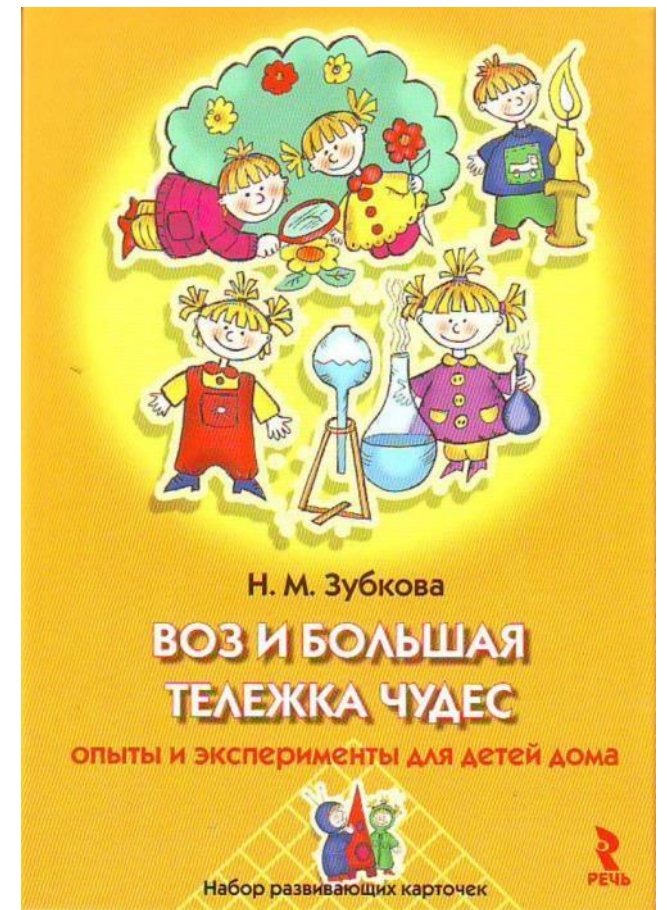


В КНИГАХ Н. М. ЗУБКОВОЙ СОБРАНО БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО РАЗНООБРАЗНЫХ И ИНТЕРЕСНЫХ ОПЫТОВ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ, КОТОРЫЕ МОЖНО ПРОВОДИТЬ ВМЕСТЕ С ДЕТЬМИ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ ИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О МИРЕ, ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО И ТВОРЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА И ПОДТОЛКНУТЬ РЕБЕНКА К ПОЗНАНИЮ МИРА.





# НАБОР РАЗВИВАЮЩИХ КАРТОЧЕК





Спасибо за внимание!

