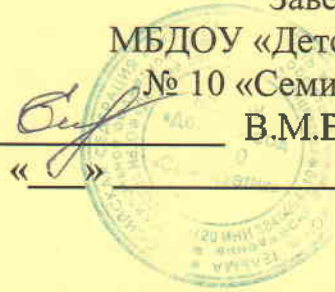


Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 10 «Семицветик»

Утверждаю:  
Заведующая  
МБДОУ «Детский сад  
№ 10 «Семицветик»  
В.М.Елисеева  
«    »    2016 г.



**Клуб Мастера по экспериментированию**

**Для ребёнка нет ничего естественнее, как развиваться, формироваться,  
становиться тем,  
что он есть в процессе исследовательской деятельности.**

**С.Л. Рубинштейн**

Жукова Наталья Владимировна –  
воспитатель 1 квалификационной категории  
МБДОУ «Детский сад № 10 «Семицветик»

# ИНФОРМАЦИОННО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА научно – методической работы

## I. Характеристика научно-методической работы.

### 1) Проблема.

Экспериментально-исследовательской деятельностью с дошкольниками позволяет строить педагогический процесс на основе развивающего обучения. Одним из методов является детское экспериментирование – которое позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установлении взаимосвязей, закономерностей.

В современных условиях развития нашего общества, когда глубокие перемены, происшедшие в жизни России, повлияли на ослабление внимания к нравственному воспитанию подрастающего поколения, в общественном сознании получили широкое распространение равнодушие, эгоизм, цинизм. Выход из этого положения возможен в приобщении молодого поколения к нравственным ценностям. Дошкольный возраст в нравственном становлении личности является наиболее благоприятным периодом.

**Цель:** повысить уровень профессиональной компетентности у воспитателей по организации экспериментально-исследовательской деятельности с дошкольниками.

### Задачи:

- передача опыта, методов, приёмов и форм педагогической деятельности;
- совместная отработка методических подходов, приёмов решения поставленной проблемы;
- рефлексия собственного профессионального мастерства педагогами;
- популяризация инновационных идей, технологий, находок педагогических работников;
- формирование индивидуального стиля творческой педагогической деятельности.

### 3) Этапы работы над темой по самообразованию

№	Этап	Сроки	Содержание
<u>1</u>	<u>Прогностический</u>	<u>январь 2016г</u>	Определение целей и задач темы. Разработка системы мер, направленных на решение проблемы. Прогнозирование результатов.
<u>2</u>	<u>Практический</u>	<u>январь 2016 г</u> - <u>май 2017 г</u>	Внедрение опыта работы.
<u>3</u>	<u>Обобщающий</u>	<u>май 2017 г</u>	Подведение итогов. Оформление

#### 4) Инновационность

- *новизна*

Работа «Клуба Мастеров по экспериментированию» соответствует требованиям ФГОС ДО и профессионального стандарта «Педагог» к трудовым действиям: «Организация видов деятельности, осуществляемых в раннем и дошкольном возрасте: предметной, познавательно-исследовательской, игры, продуктивной, конструирования, создание широких возможностей для развития свободной игры детей, в том числе обеспечение игрового времени и пространства».

- *актуальность*

Экспериментирование принципиально отличается от любой другой деятельности тем, что образ цели, определяющий эту деятельность, сам ещё не сформирован и характеризуется неопределённостью, неустойчивостью. В ходе эксперимента он уточняется, проясняется.

#### II. Практический выход научно-методической работы.

Направление деятельности и формы работы	Цель проведения	Сроки
Семинар-практикум «Организация опытно-экспериментальной деятельности с детьми дошкольного возраста»	Повышение профессионального мастерства педагогов в процессе активного педагогического общения; расширять знания педагогов по теме «Детское экспериментирование в ДОУ»	Октябрь
Мастер-класс «Современные подходы в организации опытно-экспериментальной деятельности детей»	Распространение опыта по организации детского экспериментирования среди педагогов-дошкольников	Ноябрь
Цикл практических консультаций по организации опытно-экспериментальной работы с детьми дошкольного возраста	Оказание адресной помощи	В течение всей работы Клуба
Мастер-класс «Мотивационные игры с манной крупой»	Познакомить педагогов с элементами песочной терапии в работе с	Декабрь

<p>Круглый стол «Опыт работы с детьми в уголках экспериментирования»</p>	<p>детьми дошкольного возраста в центре экспериментирования.</p>	<p>Январь</p>
<p>Мастер-класс по оснащению уголка экспериментирования оборудованием своими руками «Песочные часы»</p>	<p>Расширять знания педагогов о развитии познавательного интереса и познавательной активности детей дошкольного возраста средствами экспериментальной деятельности.</p> <p>Показать, как можно изготовить оборудование своими руками для экспериментальной деятельности детей.</p>	<p>Февраль</p>
<p>Мастер-класс «Фликер»</p>	<p>Систематизация знаний педагогов по развитию познавательно-исследовательской деятельности детей, совершенствование педагогического мастерства.</p>	<p>Март</p>
<p>Деловая игра для воспитателей «Что такое детское экспериментирование?»</p>	<p>Обобщение полученных знаний в ходе работы «Клуба Мастера» по экспериментальной деятельности</p>	<p>Апрель</p>
<p>Анкетирование педагогов</p> <p>Фестиваль идей</p>	<p>Анализ результатов</p> <p>Обмен опытом</p>	

## Семинар-практикум для воспитателей «Современные подходы в организации опытно-экспериментальной деятельности детей»<sup>1</sup>

**Цель:** расширение знаний педагогов о развитии познавательного интереса и познавательной активности детей дошкольного возраста средствами экспериментальной деятельности.

**Задачи:** расширять знания педагогов о значении экспериментирования в развитии детей дошкольного возраста.

Формировать представления о правильной организации экспериментирования с ребенком-дошкольником.

Уточнить знания педагогов о наполняемости уголков экспериментальной деятельности.

**Планируемый результат:** Знание и применение на практике организации экспериментальной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста дошкольного возраста.

Теоретическая часть.

Познавательно-исследовательская деятельность детей дошкольного возраста – один из видов культурных практик, с помощью которых ребенок познает окружающий мир. Наблюдение за демонстрацией опытов и практическое упражнение в их воспроизведении позволяет детям стать первооткрывателями, исследователями того мира, который их окружает. Дошкольникам свойственна ориентация на познание окружающего мира и экспериментирование с объектами и явлениями реальности. В возрасте «почемучек» дети задумываются о таких физических явлениях, как замерзание воды зимой, распространение звука в воздухе и в воде, отличие объектов окружающей действительности по цвету и возможность самому достичь желаемого цвета и т.п. Опыты, самостоятельно проводимые детьми, способствуют созданию модели изучаемого явления и обобщению полученных действенным путем результатов. Создают условия для возможности сделать самостоятельные выводы о ценностной значимости физических явлений для человека и самого себя.

Исследовательская деятельность обогащает память ребенка, активизирует мыслительные процессы, стимулирует развитие речи, становится стимулом личностного развития дошкольника.

В ФГОС ДО в п.1.4 Основные принципы дошкольного образования отмечено, что одним из принципов является формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности

В п. 2.7 отмечено что, конкретное содержание ОО может реализовываться в разных видах деятельности: общение, игре, познавательно-исследовательской – как сквозных механизмах развития ребенка.

Рассматривая Целевые ориентиры нужно отметить, что на этапе завершения дошкольного образования одним из пунктов прописано: ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется

причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать.

Предполагаемые нововведения воспитательно-образовательной работы с детьми заключаются:

- в преобразовании предметно-развивающей среды в соответствии с возрастными особенностями детей, создающей ребёнку свободу выбора и обеспечивающей успех в реализации поставленных целей;

- в использовании игрового экспериментирования на занятиях и вне занятий во всех возрастных группах;

- в создании «Детской лаборатории», для проведения контрольно-диагностических занятий и для самостоятельной деятельности;

- в организации совместной проектной деятельности с детьми и кружковой работы.

Усовершенствование методической работы заключается:

- в наработке конспектов, позволяющих осуществлять деятельный подход по всем возрастным группам;

- в подборе диагностических методик для определения эффективности работы по развитию познавательной активности средствами детского экспериментирования во всех возрастных группах;

- в разработке требований к оформлению и содержанию центров экспериментирования;

- в подборке оптимальных условий для раскрытия творческого потенциала педагогов (гибкость режима в воспитательно-образовательном процессе, постепенный переход к модели личностно-ориентированного взаимодействия с детьми, мягкость контроля со стороны администрации, использование интерактивных форм работы, пропаганда и поощрение участия педагогов в методической работе ДОУ).

Неотъемлемой частью обновлённого образовательного процесса является тесное сотрудничество с родителями воспитанников, вовлечение их в дела ДОУ. Для этого планировать привлечение родителей к реализации совместных детско-родительских проектов, консультации и др.

Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму».

Какую роль играет экспериментирование в развитии ребенка-дошкольника?

#### Ответы воспитателей

Одним из эффективных методов познания закономерностей и явлений окружающего мира является метод экспериментирования, который относится к познавательно-речевому развитию. Детское экспериментирование имеет огромный развивающий потенциал. Главное то, что оно даёт детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и средой обитания. Ребёнок склонен наблюдать, экспериментировать, настроен на познание мира, он хочет всё знать,

исследовать, открыть, изучить значит сделать шаг в неизведанное. Ему предоставляется возможность самому найти ответы на вопросы.

Детское экспериментирование тесно связано с другими видами деятельности – наблюдением, развитием речи (умение чётко выразить свою мысль облегчает проведение опыта, в то время как пополнение знаний способствует развитию речи).

Важно помнить, что НОД является итоговой формой работы исследовательской деятельности, позволяющей систематизировать представления детей. Проблемные ситуации эвристические задачи, экспериментирование могут быть частью любого занятия (по ФЭМП развитию речи, ознакомлению с окружающим, конструированию и т. д.) ориентированного на разные виды деятельности (музыкальной, изобразительной, естественно-научной и др.)

Принципы построения предметно-пространственной среды в соответствии с ФГОС ДО.

Развивающая среда должна обеспечивать:

- развитие первичных естественно научных представлений, наблюдательности, любознательности, активности мыслительных операций (анализ, сравнение, обобщение, классификация, наблюдение);
- формирование умений комплексно обследовать предмет в центрах экспериментирования (с распределением материала по разделам: "Песок, глина, вода", "Звук", "Магниты", "Бумага", "Свет", "Стекло", "Резина" «Дерево» и т. д.)

### **Рекомендации для воспитателей**

В центрах познавательно-исследовательской деятельности дошкольников организовать пространство таким образом, чтобы появилась возможность для самостоятельной деятельности детей

Постоянно пополнять центры познавательно-исследовательской деятельности дошкольников различным оборудованием, схемами для самостоятельной работы.

Методика и технология организации самостоятельной деятельности детей - новое направление в соответствии с ФГОС ДО:

- создание картотеки игр-опытов по познавательно – исследовательской деятельности дошкольников в каждой группе согласно возрасту, которые отражают цели, содержание, оборудование, форма фиксации результата эксперимента

- схемы для самостоятельной познавательно – исследовательской деятельности дошкольников.

Поддерживать интерес дошкольников к окружающей среде, удовлетворять детскую любознательность.

Развивать у детей познавательные способности (анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение);

Развивать мышление, речь – суждение в процессе познавательно – исследовательской деятельности: в выдвижении предположений, отборе способов проверки, достижении результата, их интерпретации и применении в деятельности.

В мини лабораториях может быть выделено:

1. Место для постоянной выставки.
2. Место для приборов.
3. Место для выращивания растений.
4. Место для хранения природного и бросового материалов.
5. Место для проведения опытов.
6. Место для неструктурированных материалов(стол «песок-вода» и емкость для песка и воды и т.д.

Микроскопы, лупы, зеркала, термометры, бинокли, весы, веревки, пипетки, линейки, глобус, лампы, фонарики, венчики, взбивалки, мыло, щетки, губки, желоба, одноразовые шприцы, пищевые красители, песочные часы, ножницы, отвертки, винтики, терка, наждачная бумага, лоскутки ткани, соль, клей, колесики, дерево, металл, мел, пластмасса и т.п.

Емкости: пластиковые банки, бутылки, стаканы разной формы, величины, мерки, воронки, сита, лопатки, формочки.

Материалы: природные (желуди, шишки, семена, спилы дерева и т.д.), бросовые (пробки, палочки, резиновые шланги, трубочки и т.д.)

Неструктурированные материалы: песок, вода, опилки, листья, пенопласт и т.д.

Формы фиксации опытов и экспериментов.

•Календарь погоды.

•Календарь природы.

•Дневник наблюдений.

•Составление устного рассказа о рассматриваемом объекте(явлении).

•Сравнение с уже известными детям объектами.

•Изучение взаимобратных процессов.

•Включение в сюжетно-ролевые игры.

•Картинки, фотографии, схематические зарисовки.

•Объемные изображения или игрушки.

•Отдельные буквы и слова.

•Натуральные объекты.

•Циферблаты.

•Записи звуков.

•Зарисовывание объекта.

•Схематическое зарисовывание.

•Использование условных знаков.

Проведённый семинар-практикум:

- Расширил знания педагогов о значении экспериментирования в развитии детей дошкольного возраста.

- Сформировал представления о правильной организации экспериментирования с ребенком-дошкольником.

- Уточнил знания педагогов о наполняемости уголков экспериментальной деятельности.



Продолжать воспитывать стремление сохранять и оберегать природный мир, видеть его красоту, следовать доступным экологическим правилам в деятельности и поведении.

Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.

Формы работы по поисково-экспериментальной деятельности

- занятия;
- беседы познавательно-эвристического характера;
- знаково-изобразительные средства;
- лабораторные работы;
- киносеансы;
- прослушивание аудиозаписей;
- дидактические и развивающие игры, упражнения;
- сюжетно-ролевые игры;
- эксперименты и опыты;
- рассматривание картин;
- наблюдения за живыми объектами и явлениями природы;
- экскурсии и целевые прогулки;
- работа в уголках природы;
- экологическая тропа экскурсии и целевые прогулки;
- акции добрых дел;
- предметные недели;
- кружковая деятельность;
- конкурсы;
- праздники, развлечения, вечера досуга;
- театрализованная деятельность;
- Дни открытых дверей;
- диагностика развития детей.

Примерный алгоритм проведения занятия-экспериментирования:

Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, чтение, беседы, рассматривание, зарисовки) по изучению теории вопроса.

Определение типа вида и тематики занятия-экспериментирования.

Выбор цели задач работы с детьми (познавательные, развивающие, воспитательные задачи).

Игровой тренинг внимания, восприятия, памяти, мышления.

Предварительная исследовательская работа с использованием оборудования учебных пособий.

Выбор и подготовка пособий и оборудования с учетом возраста детей изучаемой темы.

Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, таблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки и т.д.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

## **Мастер-класс «Современные подходы в организации опытно-экспериментальной деятельности детей»<sup>2</sup>**

**Цель:** Распространение опыта по организации детского экспериментирования среди педагогов-дошкольников

**Задачи:** Познакомить с определением понятия – детское экспериментирование. Раскрыть особенности проведения детского экспериментирования.

**Практическая значимость:** Данный мастер класс может быть интересен педагогам, его можно использовать в экспериментировании с детьми, где каждый найдет для себя что-то новое и поймет насколько это интересное и увлекательное занятие.

В ходе проведения мастер класса будут продемонстрированы опыты с некоторыми материалами, а также все атрибуты для его проведения. Каждый педагог будет иметь возможность провести опыт и определить свойства материалов.

Детское экспериментирование – один из методов познавательного развития детей дошкольного возраста.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования направлен на решение многих задач. Одной из них является «создание благоприятных условий познавательного развития детей в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развития способностей и творческого потенциала каждого ребенка как субъекта отношений с самим собой, другими детьми, взрослыми и миром...».

Экспериментальная деятельность дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами. Всё потому, что у детей дошкольного возраста наглядно–действенное и наглядно – образное мышление, а экспериментирование, как никакой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он – ведущий, а в первые три года жизни – практически единственный способ познания мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок. Тем быстрее и полноценнее он развивается.

Экспериментальная работа развивает у детей познавательную активность, появляется интерес к поисковой деятельности, стимулирует к получению новых знаний. Расширяется кругозор, в частности обогащаются знания о природе, о

взаимосвязях, происходящих в ней; о свойствах различных материалов, о применении их человеком в своей деятельности.

Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму». Новые знания усваиваются хорошо и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. В экспериментировании дошкольник выступает в роли исследователя, который самостоятельно и активно познаёт окружающий мир, используя разнообразные формы воздействия на него. Именно это отражает всю сущность познания окружающего мира дошкольниками.

В своей работе по организации опытно-экспериментальной деятельности дошкольников я использую комплекс разнообразных форм и методов. Их выбор определяется возрастными возможностями, а также характером воспитательно-образовательных задач. Опыты – как будто фокусы, а для детей – это чудо. Опыты и эксперименты дают ребенку возможность самому найти ответы на вопросы «как?», «почему?», «что?», «зачем?» и «откуда?».

На данном этапе перехода на ФГОС, я использую деятельностный подход к детям, так как он является ведущим, основным в полноценном развитии дошкольников, и именно данный подход как раз и включает в себя и эксперимент, и исследование, и поисковую деятельность. А также я считаю, что немаловажно придать процессу экспериментирования творческий характер. И сейчас я предлагаю вам окунуться в мир детства и приглашаю в сказку.

Сказка «Путешествие любопытного котенка».

-В одной деревушке, на одном дворе жил очень любопытный котенок. Его братья и сестры были послушными, а он хотел все знать. Однажды ему захотелось узнать, что же там за забором его двора, и он пошел открывать мир. Выйдя за забор, он отправился по тропинке, шагая по ней, он вдруг заметил красивых насекомых. Ему очень захотелось разглядеть их поближе. Но как это сделать котенок не знал. Уважаемые коллеги, как рассмотреть насекомое, не имея увеличительного стекла? (Предположения педагогов.)

### **Опыт №1.**

Поместим в емкость насекомое, у меня это божья коровка. Сверху наденьте на горлышко пищевую пленку, натяните, и аккуратно сделайте пальцами небольшое углубление и в углубление налейте воды. Что вы видите? Почему это произошло?

*Вывод:* если смотреть на насекомое через воду сквозь пищевую пленку, то мы получим эффект увеличительного стекла.

Итак, продолжаем сказку.

Полюбовавшись на насекомых, котенок отправился дальше и неподалеку он увидел небольшое озеро, в нем плавало много загадочных цветов. Котенок

подумал, как же до них добраться? На берегу озера он заметил, качающуюся на волнах небольшую лодочку. Он очень хотел в нее забраться, но боялся, не утонет ли лодочка. Ваши предположения. Почему лодка не тонет? (Предположения педагогов.)

Соленая вода имеет еще большую плотность и сейчас мы это увидим в следующем опыте.

### **Опыт №2**

Перед вами 2 емкости с водой. Аккуратно, при помощи ложки опустите сырое яйцо в одну емкость, а затем в другую. Что вы видите? Почему оно плавает?

*Вывод:* Это объясняется тем, что соленая вода тяжелее, поэтому и плавать в море легче, чем в реке. Чем больше соли, тем сложнее в ней утонуть. В знаменитом Мертвом море вода настолько соленая, что человек без всяких усилий может лежать на ее поверхности, не боясь утонуть. И лодка не тонет.

Сказка продолжается.

Солнышко уже начало всходить, когда добравшись на лодке до середины озера, котенок увидел, как распускаются эти прекрасные цветы. Как вы думаете, какие это были цветы? (кувшинки).

### **Опыт № 3.**

Возьмите, пожалуйста, заготовки кувшинок. А теперь опустите кувшинки на воду, налитую в емкость. Буквально на ваших глазах лепестки цветов начнут распускаться. Почему это происходит?

*Вывод:* это происходит потому, что бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепестки раскрываются.

### **Опыт № 4**

Качаясь на лодочке, котенок заметил в воде что-то блестящее, это были булабочки. Они были такие красивые, что котенку захотелось их достать, чтобы подарить своим братьям и сестрам, но он тут же подумал, а как же я их достану? Уважаемые коллеги, как мы можем достать их из воды, не замочив рук? (магниты).

Я дарю вам эти булабочки и желаю, чтобы вы прикрепили на них свое мастерство, творчество, удачу.

Итак, продолжаем.

Итак, наш герой так устал от свалившихся на его голову приключений, что решил прилечь и отдохнуть, посмотрев на небо, котенок увидел радугу. В следующем опыте предлагаю Вам самим сделать радугу.

### **Опыт № 5**

Перед вами емкость с водой. Опускаем на дно зеркало. Направляем на зеркало свет фонарика. Отраженный свет нужно поймать на бумагу, на которой должна появиться радуга. Ваши предположения, почему так происходит?

*Вывод:* Солнечный свет кажется бесцветным, но на самом деле, состоит их разных цветов. Радугу можно увидеть тогда, когда солнце выглянет во время дождя и после. Солнечный луч отражается в капельках дождя, преломляется и получается семь цветов радуги. Очень простой способ объяснить и показать детям, как появляется радуга.

Итак, наш котенок, наконец-то добрался до дома. Ему так понравилось гулять и познавать этот огромный и интересный окружающий мир. И, конечно же, у него осталось очень много вопросов, на которые он обязательно должен найти ответы.

В заключении я хотела бы сказать, что считаю экспериментирование в детском саду эффективной деятельностью, направленной на развитие познавательной активности дошкольников.

Экспериментальная деятельность побуждает ребёнка интересоваться новым и неизвестным в окружающем мире. Ребёнок учится задавать вопросы взрослому, он привыкает действовать самостоятельно.

Уважаемые коллеги, на этом я заканчиваю свой мастер-класс и попрошу Вас взять цветные магнитики и оценить нашу с Вами работу.

Спасибо за участие!

## Мастер-класс «Мотивационные игры с манной крупой»

**Цель:** расширять знания педагогов о развитии познавательного интереса и познавательной активности детей дошкольного возраста средствами экспериментальной деятельности.

**Задачи:** создание положительного эмоционального настроения с помощью применения методов песочной терапии;

стабилизация эмоционального фона с помощью песочной техники;

**обогащение тактильного опыта;**

формирование навыка экспериментирования с песком;

совершенствование навыка коммуникативного общения, поддержание интереса педагогов к сотрудничеству.

**Формы работы:** индивидуальная, подгрупповая

Здравствуйте!

- Ребята, сегодня мы отправляемся в песочную страну. Чтобы попасть в песочную страну, нам нужно пройти по волшебной тропинке.

- Вот мы и добрались до песочной страны, посмотрите какой у нас стол с песком.

- Подойти к песочнице, вытяните ручки над песочницей ладошками вниз, закройте глаза, а я произнесу заклинание:

В ладошки наши посмотри,

В них доброту, любовь найди,

Чтобы злодеев побеждать,

Мало просто много знать.

Надо быть активным,

Смелым, добрым сильным.

А еще желательно,

Делать все внимательно!

Игра «Ладони»

- Теперь мы кладем ладони на песок,

- Мне приятно, я чувствую прохладу (или тепло) песка. Когда я двигаю руками, я ощущаю маленькие песчинки. А что чувствуете вы?

- Я перевернула руки и мои ощущения изменились. Теперь я по-другому чувствую песок. А вы?

- Давайте «поскользим» ладонями по поверхности песка. Рисуя круги и зигзаги, представьте, что это проехала машина или проползла змея.
  - Поставьте ладони ребром и выполни те же движения.
  - Пройдись ладошками по проложенным трассам, представив, что это мы путешествуем.
  - Сейчас мы будем рисовать на поверхности песка отдельно каждым пальчиком поочередно правой и левой рукой, а потом одновременно.
  - Теперь нарисуем солнышко из отпечатков наших рук.
  - Теперь нарисуйте на песке свое настроение.
  - Молодцы, у нас все получилось. Предлагаю сесть за парты.
- Проводит беседу. Контролирует правильность ответов учеников.
- У каждого из вас лист бумаги, а на нем что-то насыпано, на что оно похоже?

- Похоже на песок? Чем, похоже? (крупинки, сыпучий).
- А чем различаются? (Цветом, размером крупинок).

Так вы угадали что это? Эта манная крупа. На ней так же как на песке можно рисовать руками. Давайте попробуем порисовать.

- Двумя указательными пальцами обеих рук попробуем нарисовать сердце, бабочку. Не отрывая пальцы от листа (прорисовываю в воздухе).

- Сейчас мы поиграем с вами в интересную игру. Игра называется «Пальчиковые походы». В нее мы будем играть по очереди.

#### Игра «Пальчиковые походы»

- Вам нужно распределить песок на листе, чтобы у Вас получилась полянка (слой, которой примерно с мизинчик).

Когда участники это выполняют важно уточнить, что они при этом испытывают, какие ощущения вызывает контакт с манкой или песком.

- На столе перед Вами игрушки, выберите любые три игрушки, которые привлекут Ваше внимание, и тактильно исследуйте их.

- Затем один из вас закрывает глаза, а ваш сосед по парте расставляет игрушки на песке. Ваша задача найти эти игрушки, передвигаться можно по поляне только двумя пальцами (указательным и средним), шажки пальчиками должны быть мелкие.

- На ровной поверхности песка делаем по очереди отпечатки кистей рук, внутренней и внешней стороной. Важно задержать руку на песке, слегка вдавив ее, и прислушаться к своим ощущениям.

Педагоги рассказывают о своих ощущениях  
Дают ответы на вопросы.

Когда участники «ходят», в так называемый поход необходимо включить релаксационную музыку, для лучшего эффекта расслабления и одновременно стимулирование к поиску, потому что это работа с подсознанием ребенка.

Время похода до 1,5 мин. или пока не отыщут все игрушки. После этого участники меняются ролями.

Работа проводится в парах: один участник закрывает глаза и отправляется в поход, другой внимательно следит как его «сосед» исследует свою полянку в поиске игрушек. Какую стратегию он выбрал в поиске, уточняет, что при этом испытывает участник похода (задает уточняющие вопросы).

После того как оба участника побывают в походе проводится обсуждение внутри «пары». Сама атмосфера напоминает игру – путешествие. При этом испытывает себя, знакомится с малоизвестными сторонами собственного внутреннего мира и учится решать проблемы по другому, более эффективно, чем решал их раньше. Создать позитивное настроение.

Воспитывать аккуратность, формировать навыки рисования на песке.

Развивать речь детей.

Создать проблемную ситуацию, подтолкнуть детей к осознанию необходимости в получении новых знаний

Рефлексивно-корректирующий Рефлексия Мы узнали с вами много нового, начали знакомство в волшебной страной, узнали какой песок на ощупь. У меня сейчас очень хорошее настроение, я узнала много нового. А что нового узнали вы?

В какой стране мы с вами сегодня побывали?

Чем вам запомнилась эта страна?

Чем мы занимались в этой стране?

Давайте вспомним какой песок на ощупь?

Вам понравилось играть с песком?

Ритуал выхода: Теперь нарисуйте на песке свое настроение.

Молодцы мы сегодня отлично провели время. Какие игры и упражнения больше всего понравились.



## **Круглый стол «Опыт работы с детьми в уголках экспериментирования»<sup>6</sup>**

**Цель:** Расширять знания педагогов о развитии познавательного интереса и познавательной активности детей дошкольного возраста средствами экспериментальной деятельности.

### **Задачи:**

- Расширять знания педагогов о значении экспериментирования в развитии детей дошкольного возраста
- Формировать представления о правильной организации экспериментирования с ребенком-дошкольником.
- Уточнить знания педагогов о наполняемости уголков экспериментальной деятельности.

Форма проведения: круглый стол.

Оборудование: столы, стулья для всех участников, рекомендации,

### **План проведения**

1. Вводная часть (приветствие всех участников).
2. Дискуссионная часть (выделение вопросов для обсуждения, представление гипотезы, работа педагогов в группах).
3. Заключительная часть (рефлексия).

#### **1. Вводная часть.**

Добрый день, уважаемые коллеги! Сегодня здесь собрались творческие, активные, просто интересные люди – настоящие профессионалы. Приглашаем вас поучаствовать в обсуждении темы о развитии познавательно-исследовательской деятельности детей младшего дошкольного возраста за нашим круглым столом «Организация детского экспериментирования в разновозрастной группе ДОУ».

Но прежде чем приступить к обсуждению данного вопроса я попросила бы вас заполнить тест «Что я знаю о познавательно-исследовательской деятельности детей».

Ну а теперь мы приступим к обсуждению вопроса.

Как любое изучение материала, предлагаем вам начать с определения основного понятия. Экспериментирование – эффективный метод познания закономерностей и явлений окружающего мира.

Дети любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В

дошкольном возрасте он, как и игра является ведущим, а в первые три года – практически единственным способом познания мира. Своими корнями экспериментирование уходит в манипулирование предметами.

Метод экспериментирования дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения. Нельзя не отметить положительного влияния экспериментов на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей.

## *2. Дискуссионная часть.*

Предлагаем для обсуждения на круглом столе следующие вопросы:

*Определим достоинства метода экспериментирования.*

**ДОСТОИНСТВА МЕТОДА ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ:**

*Экспериментирование интегрируется с различными видами детской деятельности:*

- игровой (используем игры с элементами экспериментирования);
- трудовой (посади семечко, поливаем его и наблюдаем, что происходит);
- продуктивной (в процессе ИЗО деятельности, можно провести эксперимент по смешиванию красок, или получили результат эксперимента и зарисовали его (фиксация результата эксперимента);
- коммуникативной (в процессе эксперимента ставим исследовательскую задачу, прогнозируем результат, уточняем правила безопасности, формулируем выводы);
- чтение художественной литературы (прочитали о каком – то явлении, а потом провели эксперимент и проверили).

*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, ФЭМП, безопасность, здоровье, художественное творчество.

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

*Рассмотрим основные 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.

*Определим 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.

Остановимся на классификации экспериментов.

*Эксперименты можно классифицировать по разным принципам.*

1. По характеру объектов, используемых в эксперименте:

- опыты с растениями;
- опыты с животными;
- опыты с объектами неживой природы;
- опыты, объектом которых является человек.

2. По месту проведения опытов:

- в групповой комнате;
- на участке;
- на природе.

3. По количеству детей:

- индивидуальные (1-4 ребенка);
- групповые (5-10 детей);
- коллективные (вся группа).

4. По причине их проведения:

- случайные;
- запланированные;
- поставленные в ответ на вопрос ребенка.

5. По характеру включения в педагогический процесс:

- эпизодические (проводимые от случая к случаю);
- систематические.

6. По продолжительности:

- кратковременные (от 5 до 10 минут);
- длительные (свыше 15 минут).

7. По количеству наблюдений за одним и тем же объектом:

- однократные;
- многократные, или циклические.

8. По месту в цикле:

- первичные;
- повторные;
- заключительные или итоговые.

9. По характеру мыслительных процессов:

- констатирующие (позволяющие увидеть какое-то 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).

10. По характеру познавательной деятельности детей:

- иллюстративные (детям все известно, и эксперимент только подтверждает знакомые факты);

- поисковые (дети не знают заранее, каков будет результат);
- решение экспериментальных задач.

11. По способу применения в аудитории:

- демонстрационные;
- фронтальные.

Подведем итог классификации детского экспериментирования.

Следующий вопрос, на котором хотелось бы остановиться - *Особенности организации проведения детского экспериментирования.*

- Особое внимание необходимо уделять соблюдению правил безопасности.
- Детское экспериментирование свободно от обязательности. Нельзя обязать ребенка ставить опыты, во время любого эксперимента у ребенка должно сохраняться чувство внутренней свободы.

- Эксперимент должен быть непродолжителен по времени.

- Как и при игре, не следует жестко регламентировать продолжительность опыта. Если ребенок работает с увлечением, не стоит прерывать его занятия только потому, что время истекло, отведенное на эксперимент по плану.

- В процессе детского экспериментирования не следует жестко придерживаться заранее намеченного плана. Можно разрешить детям варьировать условия опыта по своему усмотрению, если это не уводит слишком далеко от цели и не приносит вреда.

- Дети не могут работать, не разговаривая. При организации экспериментов нужно специально создавать условия, способствующие общению детей друг с другом, их раскрепощению.

- Важно учитывать также индивидуальные различия детей (темп работы, утомляемость).

- Необходимо учитывать право ребенка на ошибку. Невозможно требовать, чтобы ребенок всегда совершал только правильные действия и всегда имел только правильную точку зрения. Такой прием сделает знания детей более реальными и осознанными

- Очень важно уметь применять адекватные способы вовлечения детей в работу.

- работа руками детей;

- дробление одной процедуры на несколько мелких действий;

- совместная работа воспитателя и детей;

- помощь воспитателя детям;

- работа воспитателя по указанию детей

- допущение воспитателем неточности в работе.

- Наблюдение результатов эксперимента.
- Фиксирование результатов эксперимента в различных формах (дневники наблюдений, таблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки и т.д.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.
- Анализ и обобщение результатов экспериментирования (при педагогической поддержке в раннем и младшем дошкольном возрасте, самостоятельно в среднем и старшем дошкольном возрасте.)

Правила безопасности:

С водой:

- Коль с водой имеем дело, рукава засучим смело.
- Пролил воду — не беда: тряпка под рукой всегда.
- Фартук — друг: он нам помог, и никто здесь не промок.

Со стеклом:

- Со стеклом будь осторожен — ведь оно разбиться может.
- А разбилось — не беда, есть ведь верные друзья:
- Шустрый веник, брат-совок и для мусора бачок —
- Вмиг осколки соберут, наши руки сберегут.

С песком:

- Если сыплешь ты песок — рядом веник и совок.

По окончании работы:

- Ты работу завершил?
- Все на место положил?

Фиксация результатов опытов и экспериментов.

Для чего нужна фиксация результата опытов и экспериментов?

Для того чтобы результат лучше запечатлелся в памяти детей и мог быть воспроизведен в нужный момент. Во время проведения эксперимента в основном функционирует зрительная память. При фиксации же результата эксперимента участвуют и другие виды памяти — двигательная, слуховая, обонятельная, тактильная. Фиксируя увиденное, необходимо анализировать явление, выделять главное, чтобы отразить его в своих дневниках. Это предполагает участие в работе не только проекционных, но и ассоциативных зон мозга, что стимулирует развитие основных мыслительных операций.

*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?».

- 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.

- Анализ результатов и формулирование выводов. Дети должны в непринужденной форме делиться с воспитателем радостью открытия.

- Нельзя подменять анализ результатов экспериментов анализом поведения детей по их отношения к работе.

Остановимся на *оборудовании уголков экспериментальной деятельности и структуре игры – занятия с элементами экспериментирования.*

*Задачи уголка:* развитие первичных естественнонаучных представлений, наблюдательности, любознательности, активности, мыслительных операций (анализ, сравнение, обобщение, классификация, наблюдение); формирование умений комплексно обследовать т.

В уголке экспериментальной деятельности должны быть выделены:

- 1) место для постоянной выставки, где размещают музей, различные коллекции (экспонаты, редкие предметы (раковины, камни, кристаллы, перья и т.п.));

- 2) место для приборов;

- 3) место для хранения материалов (природного, "бросового");

- 3) место для проведения опытов;

- 4) место для неструктурированных материалов (песок, вода, опилки, стружка, пенопласт и др.).

(см таблицы)

*Структура игры-занятия с элементами экспериментирования*

- Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, чтение, беседы, рассматривание, зарисовки) по изучению теории вопроса.

- Определение типа вида и тематики экспериментальной деятельности.

- Постановка исследовательской задачи (при педагогической поддержке в раннем, младшем, среднем дошкольном возрасте, самостоятельно – в старшем дошкольном возрасте.)

- Прогнозирование результата (в старшем дошкольном возрасте).

- Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.

- Уточнение плана исследования.

- Выбор оборудования, самостоятельно (или с помощью взрослого) его размещение детьми в зоне исследования с учетом изучаемой темы.

- Распределение детей на подгруппы (по желанию детей), выбор ведущих, помогающих организовать сверстников.

- Выполнение эксперимента (под руководством воспитателя).

- Схематическое моделирование опыта; рассматривание 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.

*Содержание исследовательской деятельности детей.*

Работа с детьми направлена на создание условий для сенсорного развития, в ходе ознакомления их с явлениями и объектами окружающего мира. В процессе формирования исследовательских действий детей решаются следующие задачи:



• Сочетать показ ребенка с активным действием ребенка по его обследованию (ощупывание, восприятие на вкус, запах и т.д.)

- Сравнивать сходные по внешнему виду предметы.
- Учить детей сопоставлять факты и выводы из рассуждений.
- Использовать опыт практической деятельности, игровой опыт.

Основное содержание исследований предполагает формирование следующих представлений:

- О материалах (песок, глина, бумага, ткань, дерево)
- О природных явлениях (ветер, снегопад, солнце, вода; игры с ветром, со снегом и т.д).
- О мире растений (способы выращивания из семян, луковицы, листа).
- О способах исследования объекта.
- О предметном мире.

В процессе исследования-экспериментирования развивается словарь детей за счет слов, обозначающих сенсорные признаки, свойства, явления или объекта природы (цвет, форма, величина); мнется, ломается; высоко - низко-далеко; мягкий - твердый - теплый и т.д.).

*Особенности экспериментирования в разных возрастных группах и требования к развивающей среде.*

Заключительная часть

В конце нашего круглого стола я попросила бы вас еще раз заполнить тест «Что я знаю о познавательно – исследовательской деятельности детей» и сравнить результаты в начале и в конце.

Большое спасибо за ваше активное участие в работе круглого стола. Мы готовы ответить на ваши вопросы.

Приложение

ТЕСТ

«Что я знаю о познавательно-исследовательской деятельности детей»

№	Вопрос	Варианты ответов
1.	Выберите из предложенных видов-эксперименты для детей 2-3 лет	<ul style="list-style-type: none"><li>• Аквариум – «исследовательская лаборатория»: плавает – не плавает; мокрый – сухой;</li><li>• извлечение звуков;</li><li>• эксперименты с магнитом</li><li>• исследование поверхности предметов</li><li>• игры - эксперименты с песком</li><li>• эксперименты с почвой</li></ul>
2.	Какие интегративные качества формируются у ребенка в процессе	<ul style="list-style-type: none"><li>• физически развитый, овладевший основными культурно-гигиеническими навыками.</li><li>• любознательный, активный.</li></ul>

	экспериментирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>• овладевший средствами общения и способами взаимодействия с взрослыми и сверстниками.</li> <li>• способный управлять своим поведением и планировать свои действия на основе первичных ценностных представлений</li> <li>• способный решать интеллектуальные и личностные задачи (проблемы), адекватные возрасту.</li> <li>• овладевший универсальными предпосылками учебной деятельности</li> </ul>
3.	Отличительная особенность в познании детей 2-3 лет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вижу-действую с предметами ближнего окружения и знакомыми явлениями</li> <li>• самостоятельность в познании, воспитатель создаёт условия и руководит процессом познания</li> </ul>
4.	Выберите из предложенных - формы работы по развитию познавательно-исследовательской деятельности с детьми 5-7 лет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наблюдение,</li> <li>• экспериментирование,</li> <li>• исследовательская деятельность,</li> <li>• конструирование,</li> <li>• развивающие игры,</li> <li>• отгадывание загадок,</li> <li>• беседа,</li> <li>• создание коллекций,</li> <li>• проектная деятельность,</li> <li>• проблемные ситуации</li> <li>• подвижные игры</li> <li>• дежурство</li> </ul>
5.	Выберите из предложенных видов - эксперименты для детей 4-5 лет	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эксперименты с природными объектами (состояние природных объектов в зависимости от удовлетворения их потребностей)</li> <li>• Эксперимент «Тонет - не тонет» В ванночку с водой опускаем различные по весу предметы (выталкивает более легкие предметы)</li> <li>• Эксперимент «Разноцветные шарики» (ознакомление со свойством воды, как возможность ее окрашивания - принимает цвет краски)</li> <li>• “Куда делись чернила?”. В стакан с водой капнули чернил, туда же положили таблетку активированного угля, вода посветлела на глазах</li> </ul>

		<p>(уголь впитывает своей поверхностью молекулы красителя)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• “Капля шар”. Берем муку и брызгам из пульверизатора, получаем шарики капельки (пылинки вокруг себя собирают мелкие капли воды, образуют одну большую каплю).</li></ul>
6.	Назовите объекты познания для детей 3-4 лет	<ul style="list-style-type: none"><li>• Рукотворный мир</li><li>• Мир неживой природы</li><li>• Мир живой природы</li><li>• Предметы своего непосредственного окружения, привлекающие их внимание</li></ul>

## **Мастер-класс по оснащению уголка экспериментирования оборудованием своими руками «Песочные часы».**

**Цель:** Показать, как можно изготовить оборудование своими руками для экспериментальной деятельности детей.

**Познакомить** с определением понятия – детское экспериментирование. Раскрыть особенности проведения детского экспериментирования.

Берем две чистые баночки одинакового размера и формы.

Снимаем с банок все этикетки. Очистим банки от наклеек с помощью воды и мыла. После этого протрем баночки салфеткой.

Снимаем с банок крышки, склеиваем их вместе и подождем, пока клей высохнет. Наносим клей по краям первой крышки. Будьте внимательны, чтобы клей не попал в центр крышки, иначе затем мы не сможем проделать в ней отверстие. После этого прижимаем к ней вторую крышку. Проследить за тем, чтобы крышки плотно склеились плоскими участками. В результате останутся видны только внутренние поверхности крышек.

Используем сильный клей, например, суперклей или эпоксидный клей. Обычный клей для бумаги или клей для горячего склеивания недостаточно сильны.

Продельываем отверстие в центре склеенных вместе крышек. Это можно сделать с помощью шила нагретом над свечой. Поэкспериментируем с диаметром отверстия. Чем больше будет отверстие, тем быстрее сквозь него будет высыпаться песок. При меньшем диаметре отверстия песок будет высыпаться медленнее.

Надеваем крышку на первую банку и закручиваем ее, как мы обычно делаем это. Единственное отличие состоит в том, что к верхней части этой крышки приклеена вторая крышка — пока что не обращайтесь на это внимания.

Проверяем, чтобы используемый нами песок был сухим. Если мы возьмем влажный песок, то он застрянет в горлышке банки.

Мы используем манную крупу.

Накручиваем пустую банку на банку скрупой. Совмещаем крышку с горлышком банки с крупой. Плотно закручиваем крышку.

**Испытываем песочные часы.** Переворачиваем их так, чтобы банка с песком оказалась сверху. После этого песок начнет пересыпаться в нижнюю бутылку. Если мы хотим узнать, какой интервал времени отсчитывают песочные часы, запускаем секундомер и останавливаем его, как только весь песок пересыплется в нижнюю банку.

Обматываем место стыка банок скотчем. После того, как мы отрегулировали временной интервал, надежно скрепляем банки. Возьмем немного клейкой ленты (например, скотча) и плотно обмотаем ею место стыка. Начинаем с горлышка нижней банки, пройдем через место стыка и завершим на горлышке верхней банки. Для большей надежности наложим несколько слоев скотча.

Используем песочные часы. Поставим их на ровную поверхность так, чтобы пустая банка находилась снизу. По прошествии определенного времени в нижнюю бутылку пересыплется весь песок. Если мы хотим еще раз отсчитать данный интервал времени, перевернем часы.

По секундомеру засекаем время. Через одну минуту на нижней части нарисуем линию маркером. Затем через 2 минуты нарисуем линию и т. д. Если сыпется медленно (Мы сделали очень маленькое отверстие, то можно отмечать 5 или 10 минут. Если выливается или высыпается быстро – то можно отметить полминуты, минуту и т. д. Песочные или водные часы готовы!

Как играть с песочными или водяными часами:

Изготовление таких часов – это целое событие для ребенка! А их применение в жизни – это просто восторг. Причем я видела этот восторг как у самых маленьких ребят, так и у выпускников детского сада. В этих играх и упражнениях мы учим малыша ориентироваться во времени! Спросите ребенка (или группу детей, за сколько минут они могут что-то сделать.

Например:

1. Для малышей – за сколько минут ты можешь одеться на прогулку? За сколько секунд ты наденешь колготки? За сколько минут разложишь ложки и вилки на стол? За сколько минут уберешь игрушки? За сколько минут нарисуешь солнышко?

2. Для школьников – за сколько минут ты прочитаешь этот текст? За сколько минут ты успеешь выучить наизусть скороговорку? За сколько минут выполнишь упражнение?

Затем ставим наши песочные или водяные часы, ребенок начинает действовать. А мы следим за временем. Когда песок или вода дойдут до линии, то говорим: «Стоп».

В заключение, спросите детей, понравились ли ему такие часы? Удобны ли они были бы для нас в нашей жизни? Почему?

## Мастер-класс «Фликер»

**Цель:** систематизация знаний педагогов по развитию познавательно-исследовательской деятельности детей, совершенствование педагогического мастерства.

**Задачи:** изготовление поделки своими руками. Разъяснение значимости световозвращающих элементов для сохранения жизни.

ФЛИКЕР – это без сомненья,  
Знак дорожного движенья,  
Что на месте не стоит,  
А с тобой везде спешит.

Темноты он не боится  
И от света фар искрится.  
Маячок такой водитель  
За версту всегда увидит.

Прикрепи к одежде ФЛИКЕР –  
Это твой телохранитель!

Ситуация с детским дорожно-транспортным травматизмом в стране остается тревожной. Проезжая часть дороги – это наиболее повышенный источник опасности для всех пешеходов, а особенно для детей, у которых фактически отсутствует чувство опасности перед движущимся автотранспортом. Ребенок в силу своих возрастных особенностей не способен адекватно оценить дорожную «картину» и понять величину опасности. Ребенок, который бежит за укатившимся мячиком, думает только о том, как этот мяч подобрать. При этом для него совершенно неважно, куда бежать за мячом – на игровую площадку или на проезжую часть. Ребенок, увлекшись своей задачей подобрать мяч, навряд ли заметит движущийся автотранспорт. Из-за отсутствия опыта ребенок теряется, возникает паника, и он начинает действовать неадекватно. Выбегая на проезжую часть, ребенок, видя движущийся автотранспорт, пытается отпрыгнуть от него и попадает под колеса, следующей машины.

Задача педагогов – обеспечить детям безопасность на дороге, держа их за руку, двигаясь по пешеходному переходу. Безопасность детей на дороге – это ряд запрещающих мер, которые необходимо ребенку объяснять и заучивать.

С раннего детства ребенку нужно разъяснить правила дорожного движения для пешеходов. Учить детей безопасному поведению на дороге необходимо своим примером! Нужно обучать детей ориентироваться на дороге в разных ситуациях, воспитывать дисциплинированность в соблюдении правил дорожного движения!

Плохо освещенные участки дорог – частое явление на наших дорогах. В вечернее время суток, неброско одетые пешеходы сливаются с темнотой. Именно поэтому необходимо обязательно оборудовать детскую одежду фликерами.

Фликер – это элемент в одежде (наклейка, значок, вставка, браслет, который обладает высокими световозвращающими свойствами при попадании на него света. Этот светоотражающий элемент необходим для повышения безопасности пешеходов на дорогах в темное время суток или в условиях плохой видимости. Фликер на одежде ребенка – это реальный способ обезопасить ребенка от травмы в темное время суток на проезжей части дороги.

В темное время суток водитель видит пешехода на расстоянии 20–50 м, а при наличии фликеров эта дистанция увеличивается до 150–200 м.

Четыре фликера на одежде пешехода – самый оптимальный вариант. Но, естественно, чем больше фликеров, тем лучше.

Однако, несмотря на наличие фликеров на одежде, пешеходам необходимо знать и соблюдать правила дорожного движения, быть внимательными на дороге. Чтобы водитель в темное время суток заметил пешехода, ему необходимо идти навстречу движущемуся транспорту.

Сегодня мы с вами изготовим фликер своими руками и узнаем почему он светится в темноте? Люди задумались над тем как обезопасить людей и придумали фликеры-светоотражатели. Они бывают разной формы, цвета и размера. У меня вот такие фликеры.

У вас на столах светоотражательная лента. Давайте сделаем из нее фликеры.

Сегодня мы немного поэкспериментируем с ними и микроскопами.

Почему они светятся? Вам интересно?

Мы проведем с вами эксперимент.

У вас на столах стоят микроскопы. Сегодня мы будем работать с ними. Сейчас мы с вами рассмотрим под микроскопом фликер.

Расстраиваем.

Что вы видите?

Это и есть светоотражательные элементы фликера.

**Вывод:** С помощью микроскопа мы увидели, что светоотражательная ткань покрыта мелкими стеклянными шариками.

Но погода бывает разная. Может пойти дождь и тогда фликеры намокнут. Будут ли они также отражать свет? Давайте проверим. У вас на столах стоят стаканчики с водой. Давайте опустим туда наши фликеры.

Достаём и снова рассматриваем под микроскопами.

**Вывод:** Если фликеры намокнут, они все равно светятся.

У вас теперь есть светоотражатель

И вы его счастливый обладатель

Теперь вас видит вовремя машина

Значит, вы не попадете к ней под шину!



## Анкетирование воспитателей

### *Анкета № 1.*

1. Как Вы считаете, что такое детское экспериментирование?
2. Участвуют ли дети Вашей группы в экспериментировании? Если да, то перечислите, с какими материалами и предметами дошкольники экспериментируют?
3. Раскройте, какие способности, по Вашему мнению, развиваются у дошкольников в экспериментировании?
4. Развивает ли экспериментирование исследовательскую деятельность ребенка?
5. В чем, по Вашему мнению, проявляется исследовательская деятельность детей?
6. Перечислите, какие методы, и приемы Вы используете для развития экспериментирования и исследовательской деятельности дошкольников?
7. Есть ли различия в экспериментировании мальчиков и девочек? Как Вы это учитываете в организации экспериментирования?
8. Укажите, какие трудности Вы испытываете в организации детского экспериментирования?
9. В чем Вы видите роль родителей в развитии исследовательской деятельности старших дошкольников?

### *Анкета № 2*

1. Как Вы считаете, необходимо ли давать дошкольнику знания о явлениях и законах природы, взаимосвязях человека и природы?
2. Где ребенок может получить знания о природе и человеке?
3. Педагогу необходимо самостоятельно составлять тематический план познавательно-исследовательской деятельности или лучше использовать готовые методические разработки?
4. Какую совместную деятельность с детьми можно предложить родителям для развития исследовательской деятельности?
5. Какая помощь Вам нужна по организации и проведению познавательно-исследовательской деятельности с детьми.

## **Консультация для педагогов**

### **«Организация экспериментально-исследовательской деятельности с детьми старшего дошкольного возраста».**

В настоящее время в системе дошкольного образования формируются и успешно применяются новейшие разработки, технологии, методики. Одним из таких эффективных методов познания закономерностей и явлений окружающего мира является экспериментирование. Главное достоинство экспериментально-исследовательской деятельности заключается в том, что она близка дошкольникам (дошкольники – прирожденные исследователи) и дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами окружающей среды.

В процессе эксперимента помимо развития познавательной деятельности, идет развитие психических процессов — обогащение памяти, речи, активизация мышления, умственных умений. Дети очень любят экспериментировать. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление. Поэтому экспериментально-исследовательская деятельность, как никакой другой метод, удовлетворяет возрастным особенностям.

При организации экспериментальной деятельности с детьми в детском саду необходимо учитывать следующее:

1. Соблюдение основных принципов образования при организации детского экспериментирования:

- связь теории с практикой;
- развивающий характер воспитания и обучения;
- индивидуализация и гуманизация образования;
- природосообразность — акцент на психолого-возрастные особенности дошкольников;
- целостность и системность обучающего процесса;
- взаимодействие трех факторов: ДОО, семья, общество.

2. Алгоритм подготовки к экспериментированию с детьми, который включает:

- предварительную работу с детьми: экскурсии, наблюдения, беседы, чтение художественной литературы, рассматривание иллюстративных материалов;
- определение типа и вида тематики эксперимента;
- выбор цели и задач с детьми;
- подготовку пособий, оборудования;

— закрепление правил безопасного поведения при проведении эксперимента, опыта.

3. Тематическое содержание объектов экспериментально-исследовательской деятельности:

Живая природа.

1. Растения и животные: их общие признаки, сходства и различия, специфические потребности (в тепле, воде, воздухе, почве).

2. Строение, функции и значение частей растений, видоизменение частей растений, его связь с выполняемой функцией.

3. Особенности строения и функций некоторых частей тела и органов у животных.

4. Многообразие живых организмов, их приспособление к среде обитания, к сезону, природной (климатической) зоне.

5. Представление об основных компонентах сред обитания (земля, воздух, вода).

6. Факторы неживой природы (вода, свет, тепло, почва) и их влияние на живую природу.

7. Характерные особенности сезонов (времен года).

8. Взаимосвязи и взаимообусловленность объектов и явлений природы.

Неживая природа

1. Свойства и признаки веществ: вода, воздух, песок, глина, камни, почва.

2. Три агрегатных состояния веществ (газообразное, жидкое, твердое).

4. При реализации экспериментальной деятельности с детьми использовать разные формы работы:

— непосредственно образовательную деятельность;

— самостоятельную деятельность детей;

— наблюдения в природе;

— рассматривание альбомов, познавательной литературы, фотографий;

— познавательные беседы по теме эксперимента;

— целевые экскурсии, прогулки;

— посещение «Живого уголка».

5. Использовать следующую классификацию экспериментальной деятельности, которая распределяется:

1). По характеру объектов, которые используются в эксперименте:

— опыты с растениями;

— опыты с объектами неживой природы;

- опыты, объектом которых является человек.
- 2). По месту проведения опытов:
  - в групповой комнате;
  - на участке.
- 3). По количеству детей:
  - индивидуальные (1-4 ребенка);
  - групповые (5-10 детей);
  - коллективные (вся группа).
- 4). По причине их проведения:
  - случайные;
  - запланированные;
  - проведённые в ответ на вопрос ребенка.
- 5). По характеру включения в педагогический процесс:
  - эпизодические (проводимые от случая к случаю);
  - систематические.
- 6). По продолжительности:
  - кратковременные (от 5-15 мин.);
  - длительные (свыше 15 мин.).
- 7). По количеству наблюдений за одним и тем же объектом:
  - однократные;
  - многократные или циклические.
- 8). По месту в цикле:
  - первичные;
  - повторные;
  - заключительные и итоговые.
- 9). По характеру мыслительных операций:
  - констатирующие (позволяющие увидеть какое-то одно состояние объекта или одно явление вне связи с другими объектами и явлениями).
  - сравнительные (позволяющие увидеть динамику процесса, изучаемого ранее по отдельным этапам).
- 10). По характеру познавательной деятельности детей:
  - иллюстрированные (детям все известно и эксперимент только подтверждает знакомые факты);
  - поисковые (дети не знают заранее, каков будет результат);
  - решение экспериментальных задач.
- 11). По способу применения в аудитории:
  - демонстрационные;
  - фронтальные.

6. При проведении экспериментально-исследовательской деятельности с детьми исполнять правила техники безопасности:

- экспериментальная работа находится всегда под наблюдением взрослого;
- все вещества необходимые для эксперимента брать только ложечкой;
- не брать руки в рот, грязными руками не трогать глаза.

В своей практике проведения экспериментов и опытов с детьми у меня возникла потребность в составлении правил техники безопасности, я их составляла совместно с детьми, они очень просты, но помогают организовать детей по нужному направлению:

- «бери только нужный материал для работы»;
- «опытно-экспериментальная работа – это не игра»;
- «пробовать на вкус вещество можно только с разрешения воспитателя»;
- «работать с водой, с сыпучими материалами, со стеклом только на подносе или клеёнке»;
- «все материалы после работы убери на место».

Подготовка к проведению запланированных экспериментов, опытов начинается с определения педагогом текущих дидактических задач. Затем выбирается объект, соответствующий требованиям, сообщается цель или задача, которая должна быть решена в ходе экспериментальной деятельности, обсуждается методика и ход эксперимента. Заключительным этапом эксперимента является подведение итогов и формирование выводов.

Методика проведения экспериментальной деятельности с детьми предполагает:

1. Учет структуры проведения экспериментов, опытов:

- постановка, формулирование познавательной задачи;
- продумывание методики экспериментирования;
- выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми;
- прогнозирование результатов будущего эксперимента;
- соблюдение правил безопасности;
- выполнение работы, подведение итогов, формулирование выводов;
- фиксирование результатов (календарь погоды, календарь природы, дневник наблюдений);
- анализ полученных данных, словесный отчет об увиденном.

2. Использование основных методов и приемов при обучении детей экспериментированию:

- эвристические беседы;
- постановка и решение вопросов проблемного характера;
- наблюдения, опыты;

- моделирование (создание моделей об изменениях в неживой природе);
- фиксация результатов: наблюдений, опытов, экспериментов, трудовой деятельности;
- «погружение» в краски, звуки, запахи и образы природы;
- подражание голосам и звукам природы;
- использование художественного слова;
- дидактические игры, игровые обучающие и творчески обучающие ситуации;
- трудовые поручения, действия.

3. Подготовка и оснащение уголка экспериментирования, с учетом возраста детей группы, в который включены перечень предметов и материалов:

- прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и объёма (пластиковые бутылки, стаканы, ковши, миски);
- мерные ложки и мензурки, сита и воронки разного размера и материала;
- резиновые и силиконовые груши разного объёма;
- пипетки с закруглёнными концами, пластиковые шприцы без игл;
- гибкие пластиковые и силиконовые шланги и трубочки, соломка для коктейля;
- гигиенически безопасные пищевые красители; растворимые ароматические вещества (ваниль); продукты питания (соль, сахар, кофе, чай);
- природный материал: камни (галька, гравий, керамзит); ракушки; шишки; желуди; орехи; семена: цветов, деревьев; скорлупа; кусочки коры; листья; веточки; мех; перья; пух; гербарий (растения, произрастающие в нашей местности и на территории Кольского полуострова; образцы песка; глины;
- бросовый материал: бумага разной фактуры цвета; кусочки материалов: кожи поролон, резины, пластмассы; металлические предметы;
- магниты; увеличительные стёкла; микроскоп; линейки; часы: песочные, механические; весы; мельницы: песочные, водяные;
- дидактический материал: картотеки экологических загадок, опытов и экспериментов; карточки-схемы проведения опытов, экспериментов; модели — панно; дидактические игры; иллюстрационный материал.

В заключение хочется написать замечательное стихотворение:

Он взрослых изводил вопросом «Почему?»  
 Его прозвали «Маленький философ»  
 Но только он подрос, как начали ему  
 Преподносить ответы без вопросов  
 И с этих пор он больше никому  
 Не задает вопросов «Почему?»

# Организация опытно – экспериментальной деятельности детей дошкольного возраста.

Расскажи – и я забуду,  
Покажи – и я запомню,  
Дай попробовать – и я пойму.

## Оборудование и материалы.

1. **Емкости:** пластиковые банки, бутылки, стаканы разной формы и величины, тазики, тарелочки разные по высоте, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов, полиэтиленовые пакеты.
2. **Приборы – помощники:** микроскоп, лупы, зеркала, весы, магниты маленькие и большие, линейки, песочные часы, бинокль, безмен.
3. **Природные материалы:** камешки, минералы, глина, почва, крупный и мелкий песок. Перышки, ракушки, шишки, скорлупа орехов, кусочки коры деревьев, листья, веточки, пух, мох, семена, шерсть.
4. **Бросовый материал:** пробки, палочки, трубочки для коктейля, фантики. Кусочки кожи, поролон, ткани, деревянные, пластмассовые, металлические предметы, разнообразные ленточки.
5. **Технические материалы:** гайки, винты, болтики, гвозди.
6. **Разные виды бумаги:** альбомная, тетрадная, калька, наждачная, вощеная и др.
7. **Медицинские материалы:** пипетки, колбы, пробирки, шпатели, мензурки, воронки, мерные ложки, резиновые груши.

- Отдельное помещение
  - Часть экологической комнаты
  - Мини-лаборатория в группе:
    - Этажерка
    - Маленький столик
    - Пластмассовый стол + стул
    - Центр воды и песка
  - Лаборатория на территории детского сада.
- Три основные формы организации экспериментальной деятельности:
- Занятие
  - Совместная деятельность педагога и воспитанников
  - Самостоятельная деятельность детей

Значение экспериментальной деятельности:	Классификация экспериментов:	6. По продолжительности:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Побуждает детей к самостоятельному поиску причин, способов действия.</li> <li>• Развивает инициативу, сообразительность.</li> <li>• Развивает мышление, логику.</li> <li>• Развивает творчество ребенка.</li> <li>• Позволяет наглядно показать связи между живым и неживым в природе.</li> <li>• Предоставляет ребенку самому найти ответы на вопросы «как» и «почему».</li> <li>• Приобрести новые знания о том или ином предмете.</li> <li>• Эта деятельность направлена на реальное преобразование вещей, в ходе которого дошкольник познает их свойства и связи, не доступные при непосредственном восприятии.</li> <li>• Знания, полученные во время проведения опытов, запоминаются надолго</li> </ul>	<p><b>Классификация экспериментов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. По характеру объектов, используемых в эксперименте: <ul style="list-style-type: none"> <li>• опыты с растениями</li> <li>• опыты с животными</li> <li>• опыты с объектами неживой природы (солнце, вода, воздух, песок, почва, глина, камни)</li> <li>• опыты объектом которых является человек.</li> </ul> </li> <li>2. По месту проведения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• групповая комната</li> <li>• участок детского сада</li> <li>• лес, поле и т.д.</li> </ul> </li> <li>3. По количеству детей. <ul style="list-style-type: none"> <li>• индивидуальные (1-4 ребенка)</li> <li>• групповые (5-10 детей)</li> <li>• коллективные (вся группа)</li> </ul> </li> <li>4. По причине их проведения: <ul style="list-style-type: none"> <li>• случайные</li> <li>• запланированные</li> <li>• поставленные в ответ на вопрос ребенка</li> </ul> </li> <li>5. По характеру включения в педагогический процесс: <ul style="list-style-type: none"> <li>• эпизодические</li> <li>• систематические</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• кратковременные (5-15 мин.)</li> <li>• длительные (свыше 15 мин.)</li> </ul> <p>7. По количеству наблюдений за одним и тем же объектом: <ul style="list-style-type: none"> <li>• однократные</li> <li>• многократные или циклические</li> </ul> <p>8. По характеру познавательной деятельности детей: <ul style="list-style-type: none"> <li>• иллюстративные</li> <li>• поисковые</li> <li>• решение экспериментальных задач</li> </ul> <p>9. По способу применения в аудитории: <ul style="list-style-type: none"> <li>• демонстрационные</li> <li>• фронтальные</li> </ul> </p></p></p>





















