

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад №25 города Ставрополя**

Рассмотрено и принято  
на педагогическом совете  
МБДОУ д/с №25

Утверждаю:  
Заведующий МБДОУ д/с № 25  
\_\_\_\_\_ Шипилова А.Н.

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ**  
по формированию основ  
опытно-экспериментальной деятельности  
**«Лаборатория удивительных наук»**

Воспитатель: Снитко М.В.

г. Ставрополь 2023 г.

### 1. Паспорт инновационного проекта

<b>Тема проекта</b>	Проект «Опытно-экспериментальная деятельность детей старшего дошкольного возраста «Лаборатория удивительных наук с применением ИКТ-технологий»
<b>База реализации проекта</b>	муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад №25 города Ставрополя (МБДОУ д/с №25)
<b>Основание для разработки проекта</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».</li><li>2. Приказ Минобрнауки России от 17 октября 2013 г. №1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».</li><li>3.Постановление главного врача от 27 октября 2020 г СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций"</li><li>4.Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» действует с 01.01.2014г.</li><li>5.Устав МБДОУ д/с № 25</li><li>6.Основная образовательная программа муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения детского сада № 25 города Ставрополя разработанная с учетом инновационной программы дошкольного образования «От рождения до школы» под редакцией Н.Е. Веракса, Т.С. Комаровой, Э.М. Дорофеевой, разработанной в соответствии с ФГОС ДО.</li></ol>
<b>Цель проекта:</b>	способствовать формированию и развитию познавательных интересов детей старшего дошкольного возраста через опытно-экспериментальную деятельность., создание условий для формирования основных элементарных естественнонаучных знаний, основ целостного мировидения ребёнка, интеллектуального, духовно-нравственного, творческого его развития через развитие познавательной активности и экспериментальной деятельности.
<b>Задачи проекта:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Расширять представления детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.</li><li>2) Развивать умение наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений, обобщать их по этим признакам.</li></ol>

	<p>3) Формировать у дошкольников способы познания путем сенсорного анализа.</p> <p>4) Формировать умение детей устанавливать причинно-следственные связи</p> <p>5) Воспитывать умение четко соблюдать необходимую последовательность действий.</p> <p>6) Развитие внимания, памяти, логического и абстрактного мышления, пространственного воображения;</p> <p>7) Продолжать формировать навыки постановки элементарных опытов, умение выдвигать гипотезы, проверять, подтверждать и делать выводы на основе полученных результатов.</p>
<b>Срок реализации</b>	2021 – 2024 гг.
<b>Этапы реализации проекта</b>	<p>1 этап: подготовительный (включает диагностические и организационные мероприятия, сроки, ответственные)</p> <p>2 этап: практический (включает организацию мероприятий по проблеме с детьми, родителями, педагогами, сроки, ответственные)</p> <p>3 этап: заключительный (включает результаты мониторинга, представление опыта работы, публикацию в СМИ).</p>
<b>Ожидаемые результаты (продукты) и эффекты инновационного проекта</b>	<p>1.Повышение качества образовательной деятельности, развитие познавательной активности, самостоятельности, предпосылок учебной деятельности у дошкольников, создание условий для их социализации в обществе.</p> <p>2. Личностно-профессиональное развитие педагогического коллектива через повышение уровня профессиональной компетентности педагогов в процессе инновационной деятельности и апробирования экспериментальных материалов.</p> <p>3.Вовлечение родителей в образовательное пространство: помощь в организации лаборатории, центра экспериментирования, выработка оптимального пути развития ребенка дома и в детском саду, участие родителей в совместных опытах и интеллектуальных играх в ДОУ</p> <p>4.Создание эффективной инновационной модели образовательно-воспитательной системы, ориентированной на массовое использование (создание банка мультимедийных презентаций, интерактивных игр, программ образовательной деятельности для воспитанников старшего дошкольного возраста, дидактических и методических материалов по детскому экспериментированию в ДОУ).</p>

## **Введение.**

Одной из актуальных проблем современного общества, является развитие познавательной активности детей дошкольного возраста. Чтобы избежать развития у детей интеллектуальной пассивности, необходимо развивать у дошкольников продуктивные формы мышления.

В обыденной жизни дети часто сами экспериментируют с различными веществами, стремясь узнать что-то новое. Они разбирают игрушки, наблюдают за падающими в воду предметами (тонет - не тонет), пробуют языком в сильный мороз металлические предметы и т.п. Но опасность такой «самодеятельности» заключается в том, что дошкольник еще не знаком с законами смешения веществ, элементарными правилами безопасности. Эксперимент же, специально организуемый педагогом, безопасен для ребенка и в то же время знакомит его с различными свойствами окружающих предметов, с законами жизни природы и необходимостью их учета в собственной жизнедеятельности. Первоначально дети учатся экспериментировать в специально организованных видах деятельности под руководством педагога, затем необходимые материалы и оборудование для проведения опыта вносятся в пространственно-предметную среду группы для самостоятельного воспроизведения ребенком, если это безопасно для его здоровья.

Одним из эффективных методов работы является поисковая деятельность, а именно экспериментирование. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

В соответствии с ФГОС, экспериментирование является методом обучения, который позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных опытах и наблюдениях.

Для того, чтобы процесс экспериментирования был более успешным и увлекательным для детей, мной, как участником образовательного процесса, стал поиск инновационных педагогических технологий, который соответствуя образовательным стандартам, в большей степени, будут основаны на практическом применении.

Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 27 декабря 2012 г. №273 выделяет основные ориентиры обновления содержания образования в рамках дошкольного учреждения. Она дает ориентировку на личностное своеобразие каждого ребенка, на развитие способностей каждого человека, расширение кругозора ребенка, преобразование предметной среды, обеспечение самостоятельной и совместной деятельности детей в соответствии с их желаниями и склонностями. В условиях модернизации дошкольного образования особое значение приобретают создание благоприятных условий развития детей в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развитие способностей и творческого потенциала каждого ребенка как субъекта отношений с самим собой, другими детьми, взрослыми и миром (п. 1.6 ФГОС ДО).

К старшему дошкольному возрасту заметно возрастают возможности инициативной активности ребенка. Этот возрастной период важен для развития

познавательной потребности ребенка, которая находит выражение в форме поисковой, исследовательской деятельности, направленной на открытие нового, которая развивает продуктивные формы мышления.

Проект по экспериментированию с живой и неживой природой «Лаборатория удивительных наук» учитывает методические рекомендации ООП ДОУ, разработанной на основе основной инновационной образовательной программы дошкольного образования «От рождения до школы» под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, Э.М. Дорофеевой. - Издание пятое (инновационное), исправленное дополненное.

Проект «Лаборатория удивительных наук» носит опытно-экспериментальную и познавательно-исследовательскую направленность, которая определена особой актуальностью познавательного развития дошкольников в современных условиях.

Результатом детского экспериментирования является приобретенный опыт видения предметов и явлений, всматривания в них, развитие внимания, зрительной, слуховой чувствительности, расширение словарного запаса и обогащение речевого общения на основе культурных норм

**Вид проекта:** исследовательский, информационный, практико-ориентированный, творческий, инновационный.

**Объект исследования:** Опытно-экспериментальная деятельность с детьми дошкольного возраста с применением ИКТ – технологий (интерактивной доски).

**Предмет исследования.**

Опыты и эксперименты по разделу «Химия, физика для дошкольников».

**Срок реализации проекта:** долгосрочный 2021 – 2024 гг.

**Участники проекта:** воспитанники старших дошкольных групп, педагоги, родители.

**Формы взаимодействия:**

- С детьми: образовательная деятельность; продуктивная деятельность; игровая деятельность.
- С родителями: консультации; открытые показы итоговых занятий, взаимодействие в рамках детско-родительского клуба «Мы экспериментаторы»
- С педагогами: семинары; открытые показы образовательной деятельности; консультации, деловые игры.

**Срок реализации программы - 3 года.**

**Актуальность проекта:**

Меняется время - меняется ребёнок, меняется отношение к нему. Окружающая предметная среда ребёнка становится всё более насыщенной разного рода электронными приборами. Подростающее поколение живет в мире электронной культуры и подчас лучше нас разбирается в нем. Их мир игры - это компьютерные игры, электронные игрушки, игровые приставки. Дети воспринимают информацию посредством телевидения, персонального компьютера, которые не всегда несут полезную информацию. Поэтому, для развития детей на современном этапе требуется овладеть способами и приёмами эффективной мыслительной деятельности, основы которой

закладываются в дошкольном возрасте, в момент формирования предпосылок для овладения умениями и навыками, необходимыми для развития способности познавать новое, исследовать, думать.

Предлагаемый проект представляет собой комплекс занятий с четко выделенными целями и структурой. Система проведения занятий состоит из игр, опытов на развитие у дошкольников наблюдения, измерения, сравнения, применением ИКТ-технологий, поможет обогатить жизненный опыт детей.

Применение ИКТ - технологий в специально организованной экспериментальной деятельности ребёнка способствует развитию наглядно-образного мышления, формированию у ребёнка дошкольного возраста целостной картины мира. Использование информационных технологий закладывает у ребёнка уже в дошкольном возрасте основы организации мыслительной и практической деятельности, что является залогом в дальнейшем успешной учебно-познавательной деятельности. ИКТ - технологии в совокупности с собственной экспериментально-продуктивной деятельностью формирует структурные компоненты системного мышления.

Использование ИКТ - технологий в дошкольном образовании позволяет развивать умение детей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира, овладевать практическими способами работы с информацией, развивать умения, позволяющие обмениваться информацией с помощью современных технических средств. Использование ИКТ – технологий в организованной образовательной деятельности позволяет перейти от объяснительно-иллюстрированного способа обучения к деятельностному, при котором ребенок становится активным субъектом, а не пассивным объектом педагогического воздействия. Это способствует осознанному усвоению знаний дошкольниками.

Информационно коммуникационные технологии расширяют возможности взаимодействия между ребенком и воспитателем и помогают формировать у детей такие умения и навыки, которые им необходимы для полноценной деятельности в XXI веке.

Содержание проекта соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики и выстроено по принципу развивающего образования, целью которого является развитие ребенка, и обеспечивает единство воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач.

**Эксперимент** (от латинского проба, опыт.) в научном методе – метод исследования некоторого явления в управляемых условиях. Отличается от наблюдения активным взаимодействием с изучаемым объектом. Физический эксперимент – способ познания природы, заключающийся в изучении природных явлений в специально созданных условиях.

В образовательном процессе дошкольного учреждения детское экспериментирование позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, опытах, установление взаимосвязей, закономерностей. Экспериментальная деятельность вызывает у ребенка интерес к исследованию природы, развивает мыслительные операции

(анализ, синтез, классификацию, обобщение, стимулирует познавательную активность и любознательность ребенка.

Эксперимент, самостоятельно проводимый ребенком, позволяет ему создать модель естественнонаучного явления и обобщить полученные действенным путем результаты, сопоставить их, классифицировать и сделать выводы о ценностной значимости физических явлений для человека и самого себя.

Одним из достоинств метода экспериментирования является то, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.

В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции. А необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи. Детское экспериментирование способствует становлению целостной картины мира ребенка дошкольного возраста и основ культурного познания им окружающего мира.

«Детское экспериментирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного развития ребенка» (Н.Н. Поддьяков, 1995). Н.Н. Поддьяков отмечал, что лишение возможности экспериментировать, постоянные ограничения самостоятельной деятельности в раннем и дошкольном возрасте приводят к серьёзным психическим нарушениям, которые сохраняются на всю жизнь, негативно сказываются на интеллектуальном и творческом развитии детей, на способности обучаться в дальнейшем.

Нельзя также отрицать справедливость утверждения А. И. Ивановой, что «наблюдения и эксперименты составляют основу всякого знания, без них любые понятия превращаются в сухие абстракции».

Опытно - экспериментальная деятельность позволяет объединить все виды деятельности и все стороны воспитания, развивает наблюдательность и пытливость ума, развивает стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность. Мы, педагоги, хотим видеть наших воспитанников любознательными, общительными, самостоятельными, творческими личностями.

Еще одна из задач проекта - поддержать и развить в ребенке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия. Я предлагаю, организовать работу таким образом, чтобы дети могли повторить опыт, показанный взрослым, могли наблюдать, отвечать на вопросы, используя результат опытов и отображая эти результаты в своих рисунках. При такой форме ребенок овладевает экспериментированием как видом деятельности и его действия носят репродуктивный характер.

### **Проблема**

Дети в наше время всё больше времени проводят за компьютерными

играми и у телевизоров, и меньше - на природе, имеют низкий уровень знаний о ней. Они восхищаются, видя красивый цветок, бабочку или удивительной формы листок на дереве, в то же время могут бездумно раздавить червяка, муравья, поймать и спрятать в спичечный коробок бабочку, сорвать листья на дереве или кустарнике и бросить тут же, не задумываясь о том, что всё это живое, всё растёт и дышит. Родители не всегда обращают внимание на раздавленного ребёнком червяка или замученную бабочку, считая это ерундой; не соблюдают правила поведения на природе, т.к. сами имеют недостаточные знания об экологии. Укрепление детско-родительских отношений в процессе экспериментально-поисковой деятельности, т.к. экспериментальная работа в ДОУ доказала, что формирование личности ребёнка в семье - это двусторонний процесс: не только взрослые влияют на поведение детей, мотивацию их поступков, но и сами дошкольники оказывают не меньшее влияние на мам и пап. Взаимодействие ребёнка с природой чрезвычайно актуальная проблема и начинать эту работу необходимо с ранних лет. Именно в этот период ребёнок более открыт ко всему новому и интересному, более отзывчив и добрее. В этом возрасте легче закладывается позитивное отношение к природе.

Проблема заключается в том, что часто ребёнку преподносятся готовые истины, готовые выводы и обобщения. И вместо того, чтобы ребёнку самому обследовать, наблюдать, экспериментировать, сравнивать, творить, получать какой-либо результат, он вынужден выслушивать от педагогов готовые сведения и отчеты о том, как познавали мир другие люди, и что они когда-то узнали об изучаемом объекте. Проанализировав работу по познавательной активности детей, делаем вывод, что дети часто бывают, пассивны, с трудом сопоставляют различные факты, выдвигают гипотезы, делают выводы.

Поэтому, проблема разработки системы мероприятий по организации экспериментирования для меня стала актуальной.

### **Цели и задачи проекта.**

**Целью проекта:** расширить знания детей об окружающем мире через опытно-экспериментальную деятельность, воспитывать любознательность, активность, формировать знания о науке, профессиях с применением ИКТ - технологий.

### **Задачи проекта:**

1. Расширять представление детей о физических свойствах окружающего мира;
2. Знакомить с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость.);
3. Развивать представления об основных физических явлениях (отражение, преломление света, магнитное притяжение);
4. Развивать представления детей о некоторых факторах среды (свет, температура воздуха и её изменчивость; вода-переход в различные состояния: жидкое, твердое, газообразное их отличие друг от друга; воздух - его давление и сила; почва - состав, влажность, сухость);



5. Знакомить детей со свойствами почвы и входящих в её состав песок и глину;
6. Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов;
7. Развивать эмоционально-ценностное отношение к окружающему миру;
8. Развивать интеллектуальные эмоции детей: создавать условия для возникновения удивления по отношению к наблюдаемым явлениям, для пробуждения интереса к решению поставленных задач, для возможности радоваться сделанному открытию.
9. Учить детей целенаправленно отыскивать ответы на вопросы – делать предположения, средства и способы для их проверки, осуществлять эту проверку и делать адекватные выводы.
10. Развитие у детей умений пользоваться интерактивной доской.

**Тип проекта:** познавательно-экспериментальный, творческий, исследовательский, информационный, практико-ориентированный, инновационный.

**Длительность:** сентябрь 2021– август 2024 года (долгосрочный)

**Ожидаемые результаты:**

1. Повышение качества образовательной деятельности, развитие познавательной активности, самостоятельности, предпосылок учебной деятельности у дошкольников, создание условий для их социализации в обществе.
2. Личностно-профессиональное развитие педагогического коллектива через повышение уровня профессиональной компетентности педагогов в процессе инновационной деятельности и апробирования экспериментальных материалов.
3. Вовлечение родителей в образовательное пространство: помощь в организации лаборатории, центра экспериментирования, выработка оптимального пути развития ребенка дома и в детском саду, участие родителей в совместных опытах и интеллектуальных играх в ДОУ.
4. Создание эффективной инновационной модели образовательно воспитательной системы, ориентированной на массовое использование (создание банка мультимедийных презентаций, ИКТ-игр, программ образовательной деятельности для воспитанников старшего дошкольного возраста, дидактических и методических материалов по детскому экспериментированию в ДОУ).
5. Повышение имиджа ДОУ.

#### **Этапы реализации проекта**

##### **1 этап – Подготовительный (Январь 2022 – декабрь 2022гг.)**

- 1.1. Изучение теоретических аспектов по данной проблеме в педагогике. Знакомство с работами ведущих авторов по данной проблеме исследования.
- 1.2. Разработка и проведение диагностики детей, с целью фиксации личностного роста и объема полученных умений у детей.
- 1.3. Определение цели и задач данного опыта работы, ожидаемых результатов.
- 1.4. Определение основных форм работы с детьми.
- 1.5. Разработка перспективного плана по внедрению в практическую

повседневную деятельность детей опытов и экспериментов, разработка конспектов по НОД с элементами экспериментирования.

1.6. Обогащение предметно-развивающей среды для реализации на практике опытно-экспериментальной деятельности детей, оснащение уголка экспериментирования:

- специальная посуда (стаканчики, трубочки, воронки, тарелки);
- природный материал (камешки, песок, семена и т. п.);
- утилизированный материал (провода, скрепки, нитки...);
- прочие материалы - лупы, термометры.

Грамотное сочетание материалов и оборудования в уголке экспериментирования способствуют овладению детьми средствами познавательной деятельности, способам действий, обследованию объектов, расширению познавательного опыта.

### 1.7. Подборка практического материала, включающего:

*Работу с детьми:*

- конспекты НОД с элементами экспериментирования;
- перспективный план по проведению непосредственно опытов и экспериментов;
- диагностику детей по критериям опытно-экспериментальной деятельности;
- картотеку опытов и экспериментов.

*Работа с родителями:*

- консультации для родителей по данной теме; памятки.

### 2 этап – Практический (январь 2023 – март 2024):

*Реализация поставленных задач осуществлялась в трех основных формах:*

- непосредственно образовательная деятельность;
- дополнительная образовательная деятельность детей (кружковая работа);
- совместная деятельность взрослого и детей, а также ребенка со сверстником.

*Непосредственно образовательная деятельность.*

В начале НОД провожу пальчиковую гимнастику; в ходе занятия, для расслабления мышц, снятия напряжения – физминутки. Комплексы пальчиковой гимнастики, физминуток воспитатель подбирает самостоятельно, так как методическая литература по данному вопросу очень разнообразна и содержательна.

Формы проведения НОД различны. Они будут проводиться как в групповой комнате, в специально оборудованном уголке экспериментирования, так и на территории ДОУ. В ходе реализации проекта предполагается активное участие детей в экспериментах, опытах, исследовании и преобразовании различных проблемных ситуаций, а также знакомство со способами фиксации полученных в ходе эксперимента результатов.

Реализовать данную деятельность с дошкольниками нам помогла

интерактивная лаборатория "Юный химик" из серии "Увлекательная химия" от бренда "Висма" предназначенная для постановки экспериментов в домашних условиях. Внутри лаборатории множество химических веществ, которые станут объектами для исследования в ходе проведения опытов, описанных в красочной инструкции.

Такие занятия станут не только развлечением, но и обучением, в ходе которого ребенок познакомится с простыми и доступными для дошкольного возраста законами химии. В этой лаборатории представлены не только химические вещества для проведения опытов, но и специальное оборудование, как у настоящих ученых, а так же интерактивные игры и опыты на диске, при прохождении которых, дети проводят опыты, общаясь с ученым, и знакомятся с простыми химическими свойствами окружающих предметов.

На занятиях предусмотрены как теоретические – рассказ воспитателя, беседа с детьми, рассказы детей, показ воспитателем способа действия, – так и практические занятия: непосредственное проведение экспериментов с различными предметами и материалами, вручение полученных в ходе некоторых экспериментов продуктов родителям или малышам в качестве подарков.

*В работе по проекту планируется использовать три существующие разновидности экспериментов:*

- 1) занятия с применением ИКТ-технологий;
- 2) занятия с элементами ТРИЗ – самостоятельного поиска ответа на поставленные вопросы и обнаружения проблемного зерна задачи, а не автоматического и бездумного воспроизведения алгоритма, предложенного взрослыми.
- 3) плановые наблюдения и эксперименты (заранее запланированные);

В ходе НОД для поддержания интереса детей к экспериментированию, желательно выделять последовательность действий и отражать их в речи при ответе на вопросы типа: Что мы делали? Что мы получили? Почему? При правильной организации работы у детей старшего возраста формируется устойчивая привычка задавать вопросы и пытаться самостоятельно искать на них ответы. Инициатива по проведению экспериментов переходит в руки детей. Роль педагога, как умного друга и советчика возрастает. Он не навязывает своих советов и рекомендаций, а ждёт, когда ребенок, испробовав разные варианты, сам обратится за помощью. Необходимо способствовать пробуждению самостоятельной мысли детей, с помощью наводящих вопросов направлять рассуждения в нужное русло.

Для организации экспериментирования разрабатываются проблемные ситуации, этапы усложнения в поисково-познавательной деятельности детей, структурно-логическая схема формирования навыков экспериментирования, классификация опытов и наблюдений.

В старшем возрасте вводятся длительные эксперименты, в процессе которых устанавливаются общие закономерности природных явлений и процессов. Сравнивая два объекта или два состояния одного и того же

объекта, дети могут находить не только разницу, но и сходство. Это позволяет им осваивать приёмы классификации. Поскольку сложность эксперимента в старшем возрасте возрастает и самостоятельность детей повышается, необходимо ещё больше внимания уделять соблюдению правил безопасности.

Предоставляя детям самостоятельность, педагог должен очень внимательно следить за соблюдением правил безопасности, постоянно напоминать о наиболее сложных моментах эксперимента. Перед каждым занятием дети должны, знакомясь с правилами техники безопасности во время проведения экспериментов.

Во время проведения занятий воспитатель должен стараться общаться с каждым ребёнком. Это общение может протекать в форме равноправного, доброжелательного сотрудничества взрослого с детьми. Оно должно направлять детей на самостоятельное воспроизведение знаний и умений. Необходимо поощрять проявление активности, инициативы, общаться с детьми искренне, откликаться на их просьбы и пожелания, помогать в разрешении споров.

Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности, все стороны воспитания. Инициатива по их проведению распределяется равномерно между воспитателями и детьми. Начинают практиковаться такие эксперименты, в которых дети самостоятельно задумывают опыт, сами его выполняют и сами же делают необходимые выводы. В таких случаях роль педагога сводится к общему наблюдению за ходом работы и выполнением правил безопасности.

Для поддержки интереса к эксперименту проблемные ситуации формулируются от имени мультипликационных героев Симки и Нолика.. Все это позволяет создать условия для закрепления представлений о явлениях природы, свойствах материалов, веществ.

**Этапы «исследовательского» обучения должны быть последовательными, идти по трём уровням реализации, определенным:**

- педагог ставит проблему и намечает стратегию и тактику её решения, само решение предстоит самостоятельно найти ребёнку;
- педагог ставит проблему, но метод её решения ребенок ищет самостоятельно (на этом уровне допускается коллективный поиск);
- постановка проблемы, поиск методов её исследования и разработки решения осуществляются детьми самостоятельно.

После проведения каждого этапа работы предполагается выявление и осознание ребенком своих интеллектуально-познавательных способностей, овладение детьми определенными знаниями, умениями, навыками, формирование обще трудовых и специальных умений, способов самоконтроля. Закрепление полученных знаний осуществляется в блоке совместной деятельности в рамках экспериментального занятия. Очень важно вызвать и поддержать интерес детей к изучаемой теме, чтобы решить все поставленные задачи. А опыты напоминают детям

«фокусы», они необычны, а, главное – дети все проделывают сами и испытывают от своих маленьких и больших «открытий» чувство радости. После занятий у детей возникает множество вопросов, в основе которых лежит познавательный мотив.

Для организации самостоятельной познавательной деятельности детей в условиях развивающей среды особую значимость имеют приемы, стимулирующие развитие их познавательной активности. Например, наличие модели последовательности деятельности помогает детям самостоятельно провести опыты, проверить свои предположения, почувствовать себя исследователями.

### **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.

Заключительным этапом эксперимента является подведение итогов и формулирование выводов. Выводы делаются в словесной форме и (или) можно использовать графическое фиксирование результатов, т.е. оформление в рисунках, схемах.

### **Работа 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, можно предложить 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. Кроме этого, родители могут помочь в оформлении разнообразных коллекций. Они собирают экспонаты во время отпуска, на даче, на прогулках, проявляя при этом большой интерес к занятию. Кроме этого, родители привлекают детей к уходу за домашними питомцами, комнатными растениями и воспитывают ответственность за их жизнь и здоровье.

### **3 этап – заключительный (март 2024- май 2024):**

В конце года проводится повторное обследование детей. Диагностика покажет динамику развития детского экспериментирования. Количественные данные позволят проследить эффективность работы, отследить детский результат и спланировать свою дальнейшую работу. Педагогический мониторинг достижения детьми планируемых результатов освоения программы проекта проводится с использованием

методов (наблюдение, индивидуальная работа и др.) 2 раза в год: вводный – в сентябре, где определяются стартовые возможности детей, итоговый – в мае. Таким образом, экспериментальная деятельность дает детям старшего дошкольного возраста возможность самостоятельного нахождения решения, подтверждения или опровержения собственных представлений, управления теми или иными явлениями и предметами. При этом ребенок выступает как своеобразный исследователь, самостоятельно воздействующий различными способами на окружающие его предметы и явления с целью более полного их познания и освоения.

### **Принципы реализации проекта:**

#### **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.

#### **Принцип доступности:**

- предполагает построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми, а так как одной из ведущих деятельностей детей дошкольного возраста является игра, то и обучение происходит в игровой форме;
- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников;

#### **Принцип систематичности и последовательности:**

- обеспечивает единство воспитывающих, развивающих и обучающих задач развития опытно – экспериментальной 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.

#### **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.

#### **Принцип целостности:**

- основывается на комплексном принципе построения непрерывности и непрерывности процесса опытно - экспериментальной деятельности;
- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

#### **Принцип активного обучения:**

- предполагает не передачу детям готовых знаний, а организацию такой экспериментальной 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.

#### **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.

#### **Принцип результативности:**

- предусматривает получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.

#### **Принцип воспитывающего и развивающего обучения:**

- ведущая цель обучения опирается на познавательную, развивающую и воспитательную задачи и направлена на формирование у дошкольников знаний и умений, значительно повысить уровень познавательной активности детей дошкольного возраста, воспитать с первых лет жизни гуманной, социально активной, творческой личности, способной понимать и любить окружающий мир, природу и бережно относиться к ним.

#### ***Основные методические рекомендации по реализации проекта***

1. Большинство экспериментов носит созерцательный характер, что не способствует развитию их инициативы, снижает образовательную и воспитательную ценность опытов. Следовательно, необходимо предоставлять возможность ребенку самостоятельно действовать с разными предметами и материалами, поощрять экспериментирование с ними.

2. Педагогам называть не только объекты и их отдельные части, но и давать биологическую и экологическую характеристику, вскрывать сущность реакции организма со средой, показать положительное и отрицательное влияние человека на природу.

3. Следить, чтобы эксперименты получали логическое завершение.

4. Результаты экспериментов использовать на последующих занятиях. Это соответствует принципу системности и последовательности обучения при ознакомлении с природой.

5. Педагогу не сообщать выводы в готовом виде, привлекать детей к их формулированию.

6. Развивать связи экспериментирования с другими видами деятельности – рисованием, лепкой, развитием элементарных математических представлений, развитием речи, трудом и т.д.

7. Следить за тем, чтобы анализ результатов опытов не подменялся анализом поведения детей и их отношения к работе.

8. Как и при игре, не следует жёстко регламентировать продолжительность опыта. Если ребёнок работает с увлечением, не стоит прерывать его занятия

только потому, что истекло время, отведённое на эксперимент по плану. В то же время, если интерес к эксперименту не возник или быстро пропал, его можно прекратить ранее запланированного срока.

9. В процессе детского экспериментирования не следует жёстко придерживаться заранее намеченного плана. Можно разрешать детям варьировать условия опыта по своему усмотрению, если это не уводит слишком далеко от цели занятия.

10. Дети не могут работать, не разговаривая. Когда в процессе становления психики ребенка наглядно-образное мышление начинает заменяться словесно-логическим и когда начинает формироваться внутренняя речь, дети проходят стадию проговаривания своих действий вслух. Эта стадия приходится как раз на старший дошкольный возраст. При организации экспериментов в детском саду нужно специально создавать условия, способствующие общению детей друг с другом, их раскрепощению.

Дополнительная литература, энциклопедии, уголок по экспериментированию, наборы индивидуальные: трубочки-соломинки, воронки, лупы, пробирки, одноразовые стаканы, микроскоп, шапочки, маски, фартуки (по количеству детей), оборудование для занятий, интерактивная лаборатория "Юный химик" из серии "Увлекательная химия", в которую входят инструкция, перчатки, пипетка Пастера, подставка под пробирки (штатив), ершик для пробирок, пробирки химические, трубка стеклянная Г-образная, трубка стеклянная прямая, фильтровальная бумага, чашка для выпаривания, чашка Петри, стакан мерный, шпатель, сухое горючее, кальций хлористый, 10% раствор соляной кислоты, пробиркодержатель, 10% раствор азотной кислоты, 10% раствор фенолфталеина, кальция гидроокись, бумага индикаторная лакмусовая нейтральная, компакт-диск с видео, опытами, экспериментами и интерактивными играми.

Альбомы со схемами опытов, картотека опытов, проектор, интерактивная доска, ноутбук, музыкальные колонки, презентации Power Point, картотека опытов и экспериментов по теме проекта.

Учитывая стремительное изменение окружающей предметной среды ребенка, которая становится все более насыщенной, были приобретены наборы опытов «Фикси», «Эврики» для развития познавательных и экспериментальных способностей детей. Все опыты проводятся в специальной одежде, перчатках, очках и шапочке, чтобы избежать попадания на тело и глаза.

В наборы опытов входят:

- ложки;
- квасцы;
- ситечко;
- мерные стаканчики;
- маленькие чашечки;
- камешки;
- лупы;
- фильтрованная бумага;
- деревянные палочки;



- пинцеты;
- пробирки;
- штативы;
- красители;
- пипетки;
- растительное масло;
- воздушные шарик;
- пластиковые бутылки;
- гипс;
- формы для гипса;
- защитные очки;
- песок;
- земля и мн.др

### **Планируемые результаты**

Планируемые результаты являются одним из важнейших механизмов реализации Требований к результатам освоения основных образовательных программ федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования. Планируемые результаты необходимы как целевые ориентиры в ожидаемых достижениях выпускников. Содержание проекта, формы и методы работы позволят достичь следующих результатов.

#### *Личностные результаты:*

- овладение начальными сведениями об особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.), их происхождении и назначении;
- формирование позитивных отношений дошкольника к базовым ценностям общества (человек, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом;
- формирование коммуникативной, этической, социальной компетентности дошкольников.

#### *Образовательные результаты.*

#### *Социально-коммуникативное развитие:*

- становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий;
- развитие социального и эмоционального интеллекта, эмоциональной отзывчивости;
- формирование готовности к совместной деятельности со сверстниками;
- формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества; формирование основ безопасного поведения в быту, социуме, природе.

#### *Познавательное*

#### *развитие:*

- развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации;
- формирование познавательных действий, становление сознания;
- развитие воображения и творческой активности;

- формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира.

*Условия для образовательной деятельности в группах*  
✓ наличие в доступе детей необходимых материалов для экспериментирования;

✓ обеспечение возможности для свободного и доступного пользования материалами.

Весь материал мастерской вариативен, динамичен, открывает широкий простор для детского экспериментирования, что немаловажно в современных условиях сложного финансового положения дошкольных учреждений, предельно дешёв и доступен. «Бросовый» материал необходимо стараться сделать материалом детского творчества, средством воспитания основ экономической и экологической культуры. При выборе «бросового» материала следует отдавать предпочтение материалам, употребляющимся для упаковки пищевых продуктов, как гарантирующих их безвредность для здоровья детей.

*Центр экспериментирования, должен включать в себя следующее:*

- стол для экспериментирования;
- приборы-помощники: увеличительные стёкла, весы (безмен, песочные часы, компас, магниты);
- разнообразные сосуды из различных материалов (пластмасса, стекло, металл) разного объёма и формы;
- природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, шишки, спил и листья деревьев, мох, семена;
- утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, ткани, пластмассы, дерева, пробки;
- технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора;
- разные виды бумаги: обычная, картон, обёрточная, наждачная, копировальная;
- красители: пищевые и непищевые (гуашь, акварельные краски);
- медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы без иглы, мерные ложки, резиновые груши;
- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, цветные прозрачные стекла, пилка для ногтей, сито, свеча.

### **Педагогический мониторинг по реализации опытно-экспериментальной деятельности детей старшего дошкольного возраста.**

Опытно - экспериментальная деятельность позволяет реализовать освоение знаний через все виды деятельности. Система мониторинга позволяет оценивать эффективность использования метода экспериментирования в работе с детьми, помогает вскрыть и обнаружить изменения, происходящие в результате опытно – экспериментальной деятельности.

**Мониторинг направлен на решение целого ряда взаимосвязанных задач:**

✓ Выявить в какой степени ребёнок овладел навыками экспериментирования.

✓ Выявить готовность педагогов ДООУ к использованию метода опытно – экспериментальной деятельности в своей практической деятельности с детьми.

✓ Оценить развивающую среду для опытно – экспериментальной деятельности в ДООУ.

✓ Выявить готовность родителей воспитанников к реализации опытно – экспериментальной деятельности.

Для решения указанных задач используются разнообразные методы изучения: наблюдения воспитателя, с фиксированием в дневнике наблюдений; самоанализ педагогов; анкетирование и беседы с родителями воспитанников. Мониторинг позволяет проследить возрастную динамику формирования навыков при переходе детей из одной возрастной группы в другую. Педагогический мониторинг призван оптимизировать процесс воспитания и развития каждого ребёнка и возрастной группы в целом. На этой основе можно сделать предварительные предположения о причинах недостатков в работе или, наоборот, утвердиться в правильности избранной технологии.

Педагогический мониторинг призван оптимизировать процесс воспитания и развития каждого ребенка и возрастной группы в целом. На этой основе можно сделать предварительные предположения о причинах недостатков в работе или, наоборот, утвердиться в правильности избранной технологии.

### **Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования (5-6 лет)**

Ф.И. ребенка \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_

#### **Часть 1. Диагностическая методика: наблюдения воспитателя, ведение дневника наблюдений**

№п/п	Диагностика овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности		
		Начало года	Конец года
1	Умение видеть и выделять проблему		
2	Умение принимать и ставить цель		
3	Умение решать проблемы		
4	Умение анализировать объект или явление		
5	Умение выделять существенные признаки и связи		
6	Умение сопоставлять различные факты		
7	Умение выдвигать гипотезы, предположения		
8	Умение делать выводы		

### Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью в старшей группе (5-6 лет)

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
<b>Высокий</b>	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы	Делает первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога.	Начинает высказывать предположения каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под непосредственным контролем.	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения одновременно. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами. Называет причины простейших наблюдаемых явлений и получившихся результатов опытов.	Хорошо понимает простейшие одночленные причинно- следственные связи
<b>Средний</b>	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий	При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента
<b>Низкий</b>	Желание что – то сделать выражают словами.	Произносят фразу: «Я хочу сделать то – то».	Предугадывает последствия некоторых своих действий, проводимых с предметами.	Выполняют простейшие поручения взрослых. Работают с помощью воспитателя. Он должен постоянно привлекать внимание ребёнка к наблюдаемому объекту.	Отвечают на простые вопросы взрослых. Произносят фразы, свидетельствующие о понимании событий.

### Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью в старшей группе (6-7 лет)

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
<b>Высокий</b>	Имеет ярко выраженную потребность спрашивать у взрослых обо всём, что неизвестно..	Самостоятельно формулирует задачу, но при поддержке со стороны педагога.	Принимает активное участие в планировании проведения опыта, прогнозирует результат, с помощью взрослого планирует деятельность. Выслушивает инструкции, задаёт уточняющие вопросы.	Выполняет опыт под непосредственным контролем воспитателя. Умеет сравнивать объекты, группировать предметы и явления по нескольким признакам. Использует несколько графических способов фиксации опытов.	При поддержке со стороны педагога формулирует вывод, выявляет 2-3 звена причинно – следственных связей.
<b>Средний</b>	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.	Делает первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога.	Начинает высказывать предположения каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под непосредственным контролем.	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения одновременно. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами. Называет причины простейших наблюдаемых явлений.	Хорошо понимает простейшие одночленные причинно – следственные связи .
<b>Низкий</b>	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий	При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента

## **Взаимодействие с родителями.**

Ни одну воспитательную или образовательную задачу невозможно успешно решить без плодотворного контакта с семьёй и полного взаимопонимания между родителями и педагогами. На протяжении всего дошкольного возраста окружающие ребенка взрослые должны создавать благоприятные условия для развития у него любознательности, которая затем перерастает в познавательную активность. Следовательно, родители и педагоги должны объединить свои усилия для решения следующих задач: побуждать старших дошкольников наблюдать, выделять, обсуждать, обследовать и определять свойства, качества и назначения предметов; поддерживать интерес к познанию окружающей действительности с помощью постановки проблемных вопросов, наблюдения и экспериментирования; направлять поисковую деятельность старших дошкольников; способствовать использованию в самостоятельной игровой деятельности знания, умения, переносить известные способы в нестандартные проблемные ситуации; приобщать к познавательному общению и взаимодействию со взрослыми и сверстниками; поощрять возникновение проблемных вопросов.

Для решения вышеперечисленных задач родители должны иметь представление о значении экспериментирования в развитии ребенка – дошкольника, о содержании работы по формированию навыков экспериментальной деятельности на каждом возрастном этапе.

Принципы взаимодействия с родителями:

- доброжелательный стиль общения педагога с родителями;
- индивидуальный подход;
- сотрудничество, а не настойчивость;
- серьёзная подготовка (любое, даже самое небольшое мероприятие по работе с родителями необходимо тщательно и серьёзно готовить);
- динамичность

Проект подразумевает различные формы взаимодействия с родителями. В процессе её реализации могут проводиться консультации по теме детского экспериментирования, деловые игры-опыты. Также возможна организация различных конкурсов: конкурсы поделок из природного материала, конкурс поделок из «бросового» материала и др.

Для родителей постоянно обновляется наглядная информация на стенде в группе, а также выкладывается информация на сайте ДОУ.

**Задачи работы педагогов по взаимодействию с родителями:**

- объединить усилия для развития у детей поисковых и интеллектуальных способностей;
- создать атмосферу взаимопонимания, общности интересов, эмоциональной взаимо-поддержки;
- активизировать и обогащать воспитательные умения родителей;
- поддерживать их уверенность в собственных педагогических возможностях.

**Мероприятия, проводимые педагогами для родителей в рамках реализации проекта**

<b>Месяц</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Консультация</b>	<b>Конкурсы и проекты</b>
<b>сентябрь</b>	<p>1. Анкетирование родителей на тему: «Организация поисково-исследовательской деятельности дошкольников дома»</p> <p>2. Привлечение к созданию познавательно-развивающей среды в группе.</p> <p>3. Консультация для родителей «Игры с водой и песком. Это интересно!»</p>	«Развитие любознательности детей через детское экспериментирование».	Осенины – осенняя ярмарка (выставка из овощей и фруктов и др.
<b>октябрь</b>	Рекомендации для родителей «Детское экспериментирование» (родительское собрание).		Конкурс поделок из природного материала
<b>ноябрь</b>	Значение детского экспериментирования для психического развития ребёнка		
<b>декабрь</b>	Брошюра «Экспериментируем дома»	<p>1. Консультация на тему: «Роль семьи в развитии познавательной активности дошкольников»</p> <p>2. Консультация: «Наливаем, выливаем, наблюдаем, сравниваем»</p>	Выставка работ «Украшения для группы», в которой принимают участие дети, их родители (подготовка к Новому году)

<b>январь</b>	Семинар с родителями «Чего нельзя, и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию»	Экспериментируем вместе с папой	Проекты
<b>февраль</b>	1. Мастер-класс: «Мир природы: воздух» 2. Рекомендации: «Проведите с детьми дома»	Консультация: «Как играть дома с песком»	Деловая игра с родителями ДОУ по теме «Ребёнок и его здоровье».
<b>март</b>	Полезные советы «Ребёнок и природа»	«Играем с песком, водой и глиной».	Фото отчет родителей о проведенных экспериментах дома.
<b>апрель</b>	1. Совместная опытно – экспериментальная деятельность «Найди бусинку» 2. Консультация: «Игры с водой и песком. Это интересно!»	Семинар-практикум для родителей и детей «Мир явлений: магнит и магнетизм	Конкурс поделок из «бросового» материала
<b>май</b>	1. Пополнение уголка детского экспериментирования. 2. Оформление папки: «Мои открытия» 3. Досуг для детей и родителей Пиратский квест для детей из детского сада с участием родителей – членов клуба.	«Как помочь маленькому исследователю»	Выпуск альбома «Замки на песке», «Волшебный песок» Объявить благодарность родителям за активное участие (на собрании).



**Тематическое планирование опытно-экспериментальной деятельности  
«Лаборатории удивительных наук» с применением ИКТ – технологий**

Название блока	Программное содержание
<b>«Удивительная химия»</b>	Педагогический мониторинг
	Организационный этап
	Знакомство с «Лабораторией научных забав»
	«Вода под микросом»,
	«Симка в гостях у разноцветной радуги»
	«Ах, какие, посмотри, мыльные пузыри! Или как Симка гостила у мистера мыльного пузыря».
	«Ледяные бусы»
	«Симка в стране соленых тоннелей»
	«Мой веселый Капитошка»
	«День рождения Капитошки»
	«Молекулярная химия с Симкой»
	«Извержение вулкана»
	«Симка выращивает удивительные кристаллы»
	Итоговое занятие по блоку «Удивительная химия» Коллективная работа по наполнению аквариума <b>«Химическая лаборатория под водой»</b>
	<b>«Удивительная физика»</b>
«Симка о чудесах магнита»	
«Симка знакомит детей с электричеством»	
Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	
«Симка путешествует в недра Земли»	
«Сила тяготения»	
«Симка и история возникновения чернил»	
«Симка в мире звуков»	
«Весовые измерения»	
«Поверхностное натяжение воды»	
«Воздушный слайм»	
«Торнадо в бутылке».	
«Многослойная жидкость»	
«Зубная паста для слона»	
Итоговое занятие «Катушка Тесло»	
<b>«Удивительная экология»</b>	«Знакомство с наукой экология, ее роли в природе»
	«Земля дает жизнь»
	«Воздух невидимка»
	«Может ли растение дышать?»
	«Очищение воды»

	«Песчаное путешествие»
	«В царстве камней»
	«В мире растений»
	Итоговое занятие «Посадка растений»
<b>Итог опытно- экспериментальной деятельности</b>	<i>Выпуск альбома зарисовок по опытно- экспериментальной деятельности</i>

Планирование опытно-экспериментальной деятельности для детей 5 – 7 лет

№	Тема	Программное содержание	Методы и приёмы	Наглядно-дидактический и интерактивный материал
<b>«Удивительная химия» эксперименты с Симкой</b> <b>Знакомство со свойствами воды</b>				
<b>1</b>	Педагогический мониторинг	Выявить интерес детей к экспериментированию, определить наиболее привлекательные для них разновидности данной деятельности	Методика «Юный исследователь». Наблюдения воспитателя, индивидуальная карта показателей овладения детьми экспериментальной деятельностью (по Ивановой А.И.)	Индивидуальная карта показателей отношения к экспериментальной деятельности.
	<b>Организационный этап</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование целей и задач проекта с родителями и детьми;</li> <li>- подбор и изучения литературы;</li> <li>- изучение интернет-ресурсов по теме проекта;</li> <li>- составление плана по реализации проекта;</li> <li>- разработка и подбор практического материала;</li> <li>- сбор фото и видео материала;</li> <li>- подбор детской художественной литературы.</li> </ul>		
<b>2</b>	Вводное занятие. Знакомство с «Лабораторией научных забав»	Дать детям представление о том, чем они будут заниматься в течение всего года, заинтересовать их экспериментальной	1. Рассказ об основах экспериментальной деятельности и общих принципах построения программы проекта.	Презентация с показом различных экспериментов

		<p>деятельностью, знакомство с лабораторией и наукой химией. Познакомить детей с этапами самостоятельной исследовательской деятельности – от определения проблемы до представления и защиты полученных результатов.</p>	<p>2. Знакомство детей с основами техники безопасности при проведении опытов. 3. Просмотр презентации «Удивительная химия»</p>	
3	<p>«Вода под микросом», знакомство с молекулами и атомами</p>	<p>Познакомить детей со свойствами воды; развивать навыки проведения лабораторных опытов: закреплять умение работать с прозрачной посудой; закреплять умение работать с незнакомыми растворами</p>	<p>1. Беседа о воде «Может ли вода иметь вкус, запах, цвет?». 2. Основы техники безопасности при работе с водой и растворами. 3. Опыты с водой: - прозрачность; - не имеет вкуса, цвета и запаха; - вода растворитель; - текучесть воды Дидактическая игра «Узнай воду по вкусу».</p>	<p>Тазик с водой, салфетки, резиновый мячик, соль, сахар, песок, пластиковая бутылка, стаканчики, палочки</p>
4	<p>«Симка в гостях у разноцветной радуги»</p>	<p>Познакомить с погодным явлением – радуга. Развивать наблюдательность, любознательность через экспериментально-исследовательскую деятельность. Развивать фантазию и воображение через художественно-эстетическую деятельность.</p>	<p>1. Разговор о погодном явлении – радуга. Беседа «Откуда берется радуга?» 2. Рассматривание репродукций: осенний дождь, радуга. 3. Пальчиковая гимнастика «Зонтик». 4. Опыт «Делаем облако» - откуда берется дождь.</p>	<p>Пена для бритья, акварельные краски, конфеты Эмендемс, вода, банка пустая, горячая вода, грелка со льдом, полотенце; ватман синий для детских работ.</p>

			<p>5. Рисование с помощью пены для бритья и акварельных красок «Радуга-дуга».</p> <p>6. Опыт с «Эмендемс», разноцветная радуга</p> <p>Просмотр видеоролика о предстоящем опыте.</p> <p>Интерактивная игра «Разноцветная радуга»</p>	
5	«Ах, какие, посмотри, мыльные пузыри! Или как Симка гостила у мистера мыльного пузыря».	Учить рисовать, используя нетрадиционные приемы изображения: мыльными пузырями, дорисовывать детали объекта, для придания ему законченности и сходства с реальным образом; тренировать дыхание: способствовать развитию более глубокого вдоха и более длительного выдоха; развивать детское творчество, фантазию.	<p>1. Чтение сказки Герасимова «Сказка про мыльный пузырь».</p> <p>Мультипликационный фильм «Фикси советы. Опыты с водой».</p> <p>2. Физминутка «Кап-кап».</p> <p>3. Экспериментирование с помощью подкрашенной мыльной пены и коктейльных трубочек.</p> <p>4. Рисование с помощью мыльной пены «Нарисуй что хочешь».</p> <p>5. Игра с мыльными пузырями «Кто выше всех».</p> <p>6. Опыт «Пеногенератор для мыльных пузырей»</p>	Вода, средство для мытья посуды, коктейльные трубочки, бумага, одноразовое полотенце, пластиковая бутылка, резинка, моющее средство, чашка, красители, палочка для перемешивания, ножницы
6	«Ледяные бусы»	Формировать представление детей о многообразии природных явлений, а именно о свойствах льда: блести, тает в руках, в тепле лед превращается в воду.	<p>1. Беседа по пословицам и поговоркам про лед. Загадки про лед.</p> <p>2. Рассматривание репродукции «Первый лед»</p>	Кубик льда, соль, хлопковая нить, тарелка, мерная ложечка, краситель

		Формировать умение пользоваться моделями (схемами) при изготовлении бус.	<p>3. Дидактическая игра «Разноцветная вода».</p> <p>4. Пальчиковая гимнастика «Согреем ладошки».</p> <p>5. Опыт «Замораживание разноцветных бусин»</p> <p>6. Интерактивная игра «Свойства льда»</p>	
7	«Симка в стране соленых тоннелей»	Познакомить со свойством льда растворяться под действием соли. Развивать наблюдательность, любознательность через экспериментально-исследовательскую деятельность. Формировать представления детей, что такое химическая реакция, смешивание веществ, углекислый газ, шипение.	<p>1. Продолжение разговора о свойствах льда.</p> <p>2. Физминутка «Ладочки вверх, ладочки вниз».</p> <p>3. Подвижная игра «Гучка и капельки».</p> <p>4. Опыт со льдом, акварелью и солью.</p> <p>5. Опыт с маслом и красителем «Как сделать шарики в стакане?» «Что такое сода и какая она бывает?».</p>	Лёд, стакан, акварель, краситель, соль, пробирка, штатив, мерный стаканчик, масло.
8	«Мой веселый Капитошка»	Учить детей создавать образ воды в виде капельки. Развивать воображение, мелкую моторику, эстетическое отношение к окружающему миру.	<p>1. Загадки о воде и льде.</p> <p>2. Рассматривание иллюстраций «Капли воды».</p> <p>3. Пальчиковая гимнастика «Дождик».</p> <p>4. Изготовление капелек воды с помощью муки и воздушного шарика.</p>	Мука, воздушный шарик, порошок, пробирка, мерный стаканчик, штатив, мерная ложка, вода, краситель

			5. Опыт «Искусственный снег»	
9	«День рождения Капитошки»	Активизировать и обогащать словарь детей по теме. Стимулировать самостоятельное формулирование выводов по заданной теме	1. Разговор о важности воды в жизни человека. 2. Пальчиковая игра «На блины». 3. Выпекание маффинов из воды, муки и шоколада. 4. Рисуем молочные картины.	Красители, пипетка, молоко, глубокая тарелка, моющее средство
10	«Молекулярная химия»	Познакомить детей с свойствами воды, с понятием слова «молекула». Развивать воображение, рассуждение, высказывание, вывод.	1. Знакомство с понятием «молекула» ее составом. 2. Видеоролик о предстоящем опыте.	Альгинат натрия, лактат кальция, мерная ложка, палочка для перемешивания, 3 прозрачные миски, кипяток, вода комнатной температуры, краситель, 3 мерных стакана
11	«Симка выращивает удивительные кристаллы»	Познакомить детей с историей появления кристаллов, в результате чего они образуются. Развивать у детей воображение, усидчивость, терпение, внимание. Развивать наблюдательность, любознательность через экспериментально-исследовательскую деятельность.	1. Знакомство с удивительным миром кристаллов, историей их возникновения. 2. Просмотр видеоролика об образовании кристаллов. 3. познакомить детей с понятием «кристаллизация». 4. Опыт по выращиванию кристаллов «Затравочные кристаллы»	Ложка, мерный стакан, квасцы, ситечко, фильтровальная бумага, пинцет, горячая вода, ножницы, стеклянная чашка

			5. Заключение: когда раствор остывает, растворенные квасцы кристаллизуются.	
<b>12</b>	Итоговое занятие по курсу «Юный химик» Коллективная работа по наполнению аквариума <b>«Химическая лаборатория под водой»</b>	Проведение занятия в форме коллективной работы по созданию химической лаборатории под водой. Ребята научатся выращивать соляные водоросли, кораллы разных цветов, научиться наблюдательности, экспериментально-исследовательской деятельности.	1.Создание химических кристаллов наблюдение за их ростом. 2. Создание солёных водорослей 3. ухаживание за аквариумом в течении роста кристаллов.	Раствор силиката натрия, сульфат магния, форма для гипса, мерные стаканчики, красители, палочки для размешивания, квадратный аквариум с крышкой, наклейки, большой аквариум, большой мерный стаканчик, большая ложка, защитные очки, перчатки, шприц, гибкая трубка, маленькая ложка.
<b>«Удивительная физика» эксперименты с Симкой</b> Знакомство с электричеством и магнетизмом.				
<b>14</b>	«Симка знакомит детей с наукой физикой?»	Беседа: «Что такое физика?» Познакомить детей с понятиями «наука», «физика», «учёные», известными учёными-физиками. Вызвать интерес к данной науке, желание познать её законы.	1. Рассказ об основах экспериментальной деятельности и общих принципах построения программы проекта.	Презентация «Удивительная физика»



		Просмотр научно-познавательного мультфильма « Весёлая семейка».	2. Знакомство детей с основами техники безопасности при проведении опытов. 3. Просмотр презентации «Удивительная физика»	
15	«Симка о чудесах магнита»	Знакомство детей с магнитом и его свойствами. Стимулировать самостоятельное формулирование выводов по заданной теме. Учить самостоятельно делать выводы на основе практического опыта с магнитом. Учить определять какие предметы притягиваются к магниту	1.Беседа: «Волшебные» свойства магнита. «Зачем и как устроен компас?» 2.Эксперименты: «Притягивание предметов к магниту», «Свет повсюду», «Волшебный диск», «Притягивание к магниту через предметы». 3.Дидактические игры: Магнитная мозаика, магнитный конструктор. 4.Просмотр презентации: «Как устроен компас?», «Волшебный магнит».	Магниты, компас, различные предметы
16	«Симка знакомит детей с электричеством»	Познакомить детей с понятием «электричество», «электрический ток», научить правилам безопасности при пользовании электроприборами. Сформировать основы безопасного обращения с электричеством, объяснить причину образования молнии.	1.Беседы: «Электричество в быту» «Рассказ Радио об электрическом токе». Что такое молния? «Где живет электричество», «Где может жить электричество?», «Магия электричества» 2. Эксперименты: «Ожившие волосы». «Помоги Золушке». «Почему лампочка светит?»	Расчёска, бумага, свеча, керосиновая лампа, фонарик, батарейки, провода, лампочка на 3.5V, батарейка на 4.5 V, лимоны, скрепки, провода, лампочка на 2.5 V, сюрпризный момент

			<p>«Электрический маяк», «Электрический шарик»</p> <p>3.Художественное творчество: Рисование «Где встречается электрический ток» (бытовые приборы)</p> <p>4.Видеоролик «Фиксики и электричество»</p>	
<b>17</b>	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	Давление твердых тел. Закон Паскаля. Давление в жидкости. Атмосферное давление. Приборы для измерения давления. Тонометр, манометры.	<p>Занимательные опыты «Перевернутый стакан» «Фонтан в колбе» «Яйцо в бутылке». Роль атмосферного давления в природе. Атмосферное давление и погода.</p> <p>Практическая работа «Измерение атмосферного давления в школе и на улице». Атмосферное давление и медицина.</p>	Шприц, пипетка, медицинская банка.
<b>18</b>	«Симка путешествует в недра Земли»	Дать дошкольникам элементарные представления о природном явлении — вулкан, наглядно показать взаимодействие щелочи с кислотой (реакцию нейтрализации). Развитие любознательности в проведении опытно-экспериментальной деятельности.	<p>Беседа «Есть ли польза от вулканов и какой вред они приносят?»,</p> <p>Просмотр развивающего мультфильма «Вулканы»</p> <p>Чтение Т.А. Шорыгина «О связи живой и неживой природы».</p> <p>Эксперимент «Магия вулкана», Рисование нетрадиционной техникой «Огнедышащий вулкан».</p>	Фигурки вулкана, трубочка, вода, электронная презентация - иллюстрации вулканов, смесь для извержения.

			Эксперимент «Зубная паста для слона».	
19	«Сила тяготения»	Познакомить детей с силой тяготения.	- дать детям представление о существовании невидимой силы-силы тяготения, которая притягивает предметы и любые тела к земле.	Глобус; небьющиеся, разные по весу предметы: листы бумаги, шишки, детали от конструкторов: пластмассового, деревянного, металлического, мячи.
20	«Симка и история возникновения чернил»	Сформировать представление о чернилах. Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание, йодная настойка; -развить у детей самостоятельность.		Лимон, вата, спички (палочки), чаша, листы бумаги, кисти, акварельные и гуашевые краски, пищевые красители, настольная лампа; апельсин, яблоко, помидор, йод; миски, ручки-невидимки.
21	«Симка в мире звуков»	Познакомить детей со звуком. Обобщить представления детей о физическом явлении - звуке: звук слышим с помощью уха, звуки	Опыт: «Как сделать звук громче?», «Коробочка с секретом», «Спичечный телефон» Видеозапись эксперимента.	расческа с мелкими и крупными зубьями, рупор, слуховая труба,

		<p>бывают высокие и низкие, передается с помощью звуковых волн, можем его усилить с помощью специальных предметов.</p>	<p>Презентация «Как появляется звук»</p>	<p>механические часы, блюдце целое и блюдце с трещиной, таз с водой, камешки, резиновый мяч; музыкальные инструменты, сделанные с детьми из бросового материала (барабан, маракас, свирель, стеклянный ксилофон, погремушки, гусли, губная гармошка); рабочие листы для фиксации опытов.</p>
22	«Весовые измерения»	<p>Познакомить детей с измерительным прибором-весами, с историей возникновения весов, видами: чашечные, напольные, аптекарские, безмен. Научить приемам работы с чашечными весами. Формировать умение сравнивать массу предметов с помощью весов; развивать умения делать выводы на основе опыта,</p>	<p>Опыты с определением массы. Продолжить развивать умение выдвигать гипотезы, какой предмет легче, какой тяжелее. Эмпирическим путём сформировать представление о том, что при одинаковой форме и одинаковом размере предметов масса их может быть различной.</p>	<p>Весы: чашечные, напольные, аптекарские, безмен.</p>

		развивать интерес к физическим явлениям.	Развивать у детей умение решать проблемные ситуации.	
23	«Поверхностное натяжение воды»	Детям следует объяснить, что молекулы на поверхности жидкости притягиваются, образуя тончайшую упругую пленку. Такое свойство воды называется поверхностным натяжением. Этим объясняется, например, способность водомерки скользить по водной глади пруда.	Опыт «Непроливающаяся вода», «Плавающие спички»	Вода, спички, стаканы
24	«Воздушный слайм»	Расширять знания детей об экспериментальной деятельности с различными веществами. Создать несколько образцов игрушки Слайм посредством экспериментирования с различными веществами. Развивать интерес детей к исследовательской деятельности;	Опыт: «Слайм своими руками», пальчиковой гимнастике «Кошкины лапки», «Месим тесто», игра на счет «Сделай клик».	2 чашки канцелярского клея и 1–2 столовые ложки жидкого крахмала. Чтобы придать цвет, можно использовать пищевые красители. клей пва-м, пена для бритья, натрия тетраборат, крем для рук для запаха.
25	«Торнадо в бутылке».	Формировать представления детей, как с помощью смешивания веществ можно наблюдать настоящее торнадо.	Для такого «торнадо» нужно набрать в бутылку воды, но не до самого горлышка. Затем капнуть в бутылку немного средства для мытья посуды. Закрыть бутылку, вращать ее против часовой	Бутылка с водой, средство для мытья посуды, блески, краситель

			стрелки и любоваться вихрем внутри нее. Чтобы вихрь был зрелищней, добавьте в воду блестки и несколько капель пищевого красителя.	
26	«Многослойная жидкость»	Формировать у детей представления о том, почему некоторые жидкости не смешиваются, наблюдение за трехслойной палитрой.	Нальем на дно вазы сок, затем постепенно вольем растительное масло, по стенке вазы. Добавим в пищевой краситель или краску любого цвета, чтобы было интересней, и налейте его поверх масла в вазу.	Сок, растительное масло, акварель,
27	«Зубная паста для слона»	Формировать представление детей о том, как может с помощью различных веществ появиться пенная субстанция, которая очень похожа на пасту из огромного тюбика.	Наливаем в пустую пластиковую бутылку 150 мл. перекиси, добавим средства для мытья посуды и пищевой краситель. В отдельной мисочке смешаем чайную ложку дрожжей и пару столовых ложек теплой воды. Вымешиваем смесь до однородной консистенции, затем вольем в бутылку. Обязательно ставим бутылку на поднос или в глубокую посуду, чтобы «зубная паста» не оказалась по всей квартире!	Перекись, средство для мытья посуды, краситель, дрожжи, тёплая вода, глубокий поднос

	Итоговое занятие «Катушка Тесло»	Закрепить знания детей о электричестве, магнетизме, силы притяжения, измерении, температуре, силы тяготения.	Проведение опыта с помощью набора «Удивительная физика»	Набор «Удивительная физика»
<b>«Удивительная экология»</b>				
28	«Знакомство с наукой экология, ее роли в природе»	Расширять знания о профессии эколог и их значение для нашего города. Развивать познавательный интерес через опытно-экспериментальную деятельность	Беседа «Эколог» ООД «Профессия будущего» ООД «Живи Земля» Опытно-экспериментальная деятельность «Юные экологи-исследователи»,	Мультимедийная презентация «Удивительная наука экология»
29	«Земля дает жизнь»	Закрепить знания детей о почве; показать взаимосвязь всего живого на Земле. Развивать речь, умение делать выводы. Воспитывать любовь к природе родного края, к его обитателям.		Образцы почвы, две банки с чистой и грязной водой, картинки с изображениями и почвенных обитателей.
30	«Воздух невидимка»	Познакомить со свойствами воздуха и способами его обнаружения. Помочь детям понять, что загрязнения воздуха влияет на здоровье человека	1. Загадки. 2. Беседа о воздухе. 3. Опыты: - есть ли воздух в воде; - как дышат рыбы; - чем дышат люди. 4. Определение свойств воздуха: - можно ли увидеть воздух; - как услышать воздух.	Стаканчики с водой, трубочки, баночки пустые, резиновая груша, воронка, полиэтиленовый пакет, аквариум с рыбками.

31	«Может ли растение дышать?»	Выявить потребность растения в воздухе, дыхании. Понять, как происходит процесс дыхания у растений. Показать, что все части растения участвуют в дыхании.	1. Беседа о растениях. 2. Опыт по смазыванию листьев растения вазелином. 3. Выводы из проведённого опыта. Опыт «Сквозь лист»	Растение с листочками, вазелин, лупа, трубочки, лист растения, бутылка воды, трубочка, ножницы, пластилин, зеркало, лупа
32	«Очищение воды»	Учить детей выделять существующие признаки предметов и явлений, сопоставлять различные факты, выдвигать гипотезы и строить предположения; познакомить детей с разными способами очистки воды, совершать действия по преобразованию объекта - «загрязнённой воды»		воронки, стаканчики прозрачные, магниты, сачки, вата, бинт (ткань, бумага)
33	«Песчаное путешествие»	Познакомить со свойствами и качествами песка, его происхождением, цветом, структурой. Учить установить свойства песка. Обучить детей возможным действиям обследования, учить проводить несложные опыты. Учить решать познавательные задачи, логически		Ёмкости с сухим песком, прозрачные стаканчики, дощечки, лупа, сито, песочные часы.



		мыслить. Познакомить с песочными часами.		
34	«В царстве камней»	Познакомить детей с разнообразием мира камней и их свойствами. Вместе с детьми классифицировать камни по признакам: размер (большой, средний, маленький); поверхность (гладкая, ровная, шероховатая, шершавая); температура (теплый, холодный); вес (лёгкий, тяжелый, плавучесть – тонет в воде. Нацелить детей на поисковую и творческую деятельность в детском саду и дома.		Шапка ученого, набор камней на каждого ребенка, лупы, стакан с водой, ложка, большие подносы, маленькие и большие салфетки, коробка с ячейками
35	«В мире растений»	Дать детям обобщенное представление о знакомых растениях (живое существо, у которого есть корни, чтобы держаться, питаться; стебель, чтобы доставать питательные вещества из земли другим органам; листья, чтобы улавливать свет, дышать; для роста и развития нужны почва, влага, свет, тепло). Вызвать у детей познавательный интерес к проведению опытов с растениями, желание наблюдать за изменениями растений в		комнатные растения, карточки с частями растений, халаты на всех детей, пособия необходимые для демонстрации опытов.

		зависимости от условий; учить создавать ситуацию опыта.		
36	Итоговое занятие «Посадка растений»	<p>Посадка, уход и наблюдение за растениями.</p> <p>Учить выделять различные связи, существующие в природе, наблюдать за объектами и явлениями природы, практически экспериментировать с ними.</p> <p>Формировать навыки безопасного поведения во время работы.</p> <p>Совершенствовать трудовые действия по уходу за растениями: полив, рыхление, прополка.</p> <p>Воспитывать гуманное отношение к миру природы.</p>	Посадка растений в группе.	Растения, почва, горшки, дренаж.

## **Вывод:**

Изучив имеющуюся методическую литературу по детской опытно-экспериментальной деятельности, было принято решение адаптировать практический материал к условиям нашего детского сада и создать свою модифицированную программу. Обучение детей рассчитано на 2 года. Вся работа с детьми построена с учётом их возрастных особенностей. Процесс познания - творческий процесс, и наша задача - поддержать и развить в ребенке интерес к исследованиям, открытиям, создать необходимые для этого условия.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе. Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне с взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность.

Реализованный проект показал свою эффективность в процессе познавательного развития, дети владеют знаниями о физических свойствах окружающего мира, познакомились с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость.), имеют представления об основных физических явлениях (отражение, преломление света, магнитное притяжение), о некоторых факторах среды (свет, температура воздуха и её изменчивость; вода-переход в различные состояния: жидкое, твердое, газообразное их отличие друг от друга; воздух - его давление и сила; почва - состав, влажность, сухость), расширили представления об использовании человеком факторов природной среды: солнце, земля, воздух, вода, растения и животные - для удовлетворения своих потребностей, о значимости воды и воздуха в жизни человека, познакомились со свойствами почвы и входящих в её состав песок и глину, научились целенаправленно отыскивать ответы на вопросы – делать предположения, средства и способы для их проверки, осуществлять эту проверку и делать адекватные выводы. Так же дети закрепили умения пользоваться интерактивной доской.

Тем самым, дети, реализуя данный проект, сформировали познавательные умения: сравнивать, анализировать, делать выводы, классифицировать, наблюдать, проводить опыты, отражать изучаемую картину в творческой деятельности и т.д. У дошкольников сформировались представления о том, какими химическими свойствами могут обладать жидкие вещества и твердые предметы, с помощью воспитателя и родителей. Можно сделать вывод, что все поставленные цели и задач в начале создания проекта были полностью достигнуты и реализованы.

## **Отличительные особенности программы**

Поисково-экспериментальная деятельность принципиально отличается от любой другой деятельности 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.

Кроме того, опытно-экспериментальная деятельность позволяет объединить все виды детской деятельности. Метод экспериментирования, являясь интегрирующим видом деятельности, развивает наблюдательность и пытливость ума, развивает стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность.

### Список используемой литературы

1. Венгер Л.А. Планы занятий по программе «Одаренный ребенок» для старшей и подготовительной группы детского сада. – М., 1993.
2. Волостникова А.Г. Познавательные интересы и их роль в формировании личности. М.,1994.
3. Дощицина З.В. Оценка степени готовности детей к обучению в школе. М.,1994г.
4. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду. М., 2004.
5. Иванова А.И. Живая экология. М.,2006.
6. Короткова Н.А. Познавательно-исследовательская деятельность старших дошкольников //Ребенок в детском саду. 2003.№3. С.4-12.
7. Короткова Н.А. Образовательный процесс в группах детей старшего дошкольного возраста.- ЛИНКА-ПРЕСС, 2007.
8. Локтионова З.А., Варыгина В.В. Поисково – познавательная работа в детском саду // Методист. 2006. №8. С.60-64.
9. Николаева С. Н. «Методика экологического воспитания в детском саду». – М. 1999.
10. Николаева С.Н. Методика экологического воспитания в детском саду. М.,2002.
11. Мурудова Е. И. «Ознакомление дошкольников с окружающим миром» Детство-пресс 2010.
12. Перельман Я. И. «Занимательные задачи и опыты». - Екатеринбург, 1995.
13. Поддъяков Н.Н. Сенсация: открытие новой ведущей деятельности // педагогический вестник. 1997. №1. С.6.
14. Рыжова Н.А. Программа «Наш дом – природа»: Блок занятий «Я и природа». – М., 2005.
15. Рыжова Н.А. Экологическое образование в детском саду.-М.: Изд. Дом «Карапуз», 2001.
16. Семенова Т.М. Занятия в детском саду: Детское экспериментирование как средство познавательного развития дошкольников. – Дошкольная педагогика.- декабрь 2012 года.
17. Чехонина О. Экспериментирование как основной вид поисковой деятельности // Дошкольное воспитание, 2007. №6. С.13-16.