

муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 11 комбинированного вида»

---

683009, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Академика Королёва, д.47/3, ОГРН 1024101017126  
ИНН 4100018182 тел/факс: 8 (4152) 27-28-55, тел. 8 (4152) 27-01-92, эл. почта: [mdou-11@pkgo.ru](mailto:mdou-11@pkgo.ru)

ПРИНЯТА  
на заседании  
педагогического совета  
МАДОУ «Детский сад № 11»  
от 07.09.2022 г. № 1

УТВЕРЖДЕНА  
Заведующий  
МАДОУ «Детский сад № 11»  
\_\_\_\_\_ И.А.Лазунина  
приказ от 07.09.2022 г. № 87/3

**Коррекционно-развивающая программа  
по дополнительному образованию детей в возрасте от 5 до 6 лет по опытно-  
экспериментальной деятельности «Первые шаги в мир науки»**

Автор составитель:  
Старший воспитатель  
К.С. Токарева

г. Петропавловск-Камчатский  
2022 г.

## Оглавление

Данные о Программе.....	4
Информация о разработчике, участниках и месте реализации Программы.....	4
Аннотация, обоснование практической актуальности.....	4
Уровень образования, для которого реализуется Программа.....	5
Вид / направленность Программы.....	6
Целевая аудитория, описание ее социально-психологических особенностей.....	6
Целевая группа.....	6
Сведения о сфере применения (сфера трудностей).....	6
Конкретные типы трудностей и проблем, на решение которых направлена Программа.....	7
Проблемная ситуация, на решение которой направлена Программа, структура описания проблемной ситуации.....	7
Цели и задачи Программы.....	8
Длительность реализации Программы.....	10
Этапы и алгоритм реализации Программы.....	10
Методическое обеспечение (научно-методическое и нормативно-правовое) Программы.....	11
Измеряемые конструкты и критерии оценки планируемых результатов и характеристики (признаки, свойства, параметры и т.п.), на которые Программа оказывает эффект.....	12
Ожидаемые результаты реализации Программы.....	13
Психодиагностический инструментарий, используемый для оценки достижения планируемых результатов.....	14
Используемые методики, технологии.....	14
Перечень и описание программных мероприятий.....	15
Ресурсы, которые необходимы для эффективной реализации Программы.....	22
Описание сфер ответственности, основных прав и обязанностей участников реализации программы.....	26
Описание способов, которыми обеспечивается гарантия прав ее участников.....	29
Система организации внутреннего контроля за реализацией программы.....	32
Факторы, влияющие на достижение результатов программы.....	32

Сведения о практической апробации программы (технологии) на базе организации: регион(ы) проведения исследования, организации-участники исследования, категория испытуемых, общий объем выборки.....	33
Описание выборки: экспериментальная группа (общая характеристика, объем выборки, пол, возраст, контекстные характеристики, важные для исследования), контрольная группа (общая характеристика, объем выборки, пол, возраст, контекстные характеристики, важные для исследования).....	33
Результаты, подтверждающие эффективность реализации программ.....	33
Ограничения применения программы и предложения по ее дальнейшему применению и развитию.....	35
Подтверждение соблюдения правил заимствования.....	36
Список используемой литературы.....	36
Приложение 1.....	39
Приложение 2.....	41
Приложение 3.....	44
Приложение 4.....	64
Приложение 5.....	68

## **Данные о Программе**

Коррекционно-развивающая программа по дополнительному образованию детей в возрасте от 5 до 6 лет по опытно-экспериментальной деятельности «Первые шаги в мир науки» (далее – Программа), в том числе для детей с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ), а именно с задержкой психического развития (далее – ЗПР) направлена на формирование познавательного интереса и развития навыков исследовательского поведения, первых навыков научного мышления, любознательности и критического подхода к познанию окружающего мира у детей дошкольного возраста через практическое вовлечение в научные эксперименты и опыты.

### **Информация о разработчике, участниках и месте реализации Программы**

Составителем программы является старший воспитатель муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 11 комбинированного вида» (Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Академика Королёва, д. 47/3, официальный сайт <http://ds11-pkgo/gosuslugi.ru/>, тел. 8 (4152) 270192, электронная почта [mdou-11@pkgo.ru](mailto:mdou-11@pkgo.ru), заведующий Лазунина И.А.) Токарева Ксения Сергеевна.

Участниками программы стали воспитанники старшего дошкольного возраста групп общеразвивающей, комбинированной направленности МАДОУ «Детский сад № 11» г. Петропавловск-Камчатский, Камчатский край. Программа реализована на базе МАДОУ «Детский сад № 11» г. Петропавловск-Камчатский, Камчатский край.

### **Аннотация, обоснование практической актуальности**

С самого раннего детства ребёнок настроен на познание, на знакомство с окружающим миром. На протяжении всего дошкольного периода он сталкивается с разнообразными явлениями мира, живой и неживой природы, проявляя к ним высокий интерес, стремясь познать их. Профессор Н.Н. Подъяков, проанализировав и обобщив свой богатый опыт исследовательской работы в системе дошкольного образования пришёл к выводу, что в детском возрасте ведущим видом деятельности

является экспериментирование или другими словами – опытническая деятельность. Это значит, что эффективным инструментом освоения детьми закономерностей окружающего мира является познавательно-исследовательская деятельность так как главное её достоинство заключается в том, что она дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и с окружающей средой.

Согласно требованиям, ФГОС ДО, воспитатель должен ежедневно организовывать ситуации, провоцирующие познавательную активность воспитанников. Развивать пытливость ума, знакомить со свойствами предметов при непосредственном наблюдении явлений и процессов, формировать умение планировать и анализировать практическую работу – это задачи современной системы образования.

Программа – это уникальное методическое пособие направлено на формирование у маленьких исследователей первых навыков научного мышления, любознательности и критического подхода к познанию окружающего мира.

В Программе рассматриваются такие аргументы, как важность раннего введения детей в научное познание, применение интерактивных методов обучения и создание игровой атмосферы, способствующей лучшему усвоению материала.

Каждый эксперимент структурирован таким образом, чтобы способствовать развитию сенсорных способностей, мелкой моторики, логических умений, а также формированию базовых научных концепции. Поисково-исследовательская деятельность позволяет воспринимать информацию на качественно ином уровне, что значительно повышает познавательную активность ребенка с ЗПР.

Кроме того, Программа направлена на развитие критического мышления и творческих способностей у детей, формирование навыков работы в группе и индивидуально, а также содействие эмоциональному и социальному развитию так как учитывает аспекты психоэмоционального состояния детей. Занятия проводятся в комфортной атмосфере, где каждый ребенок чувствует себя в безопасности и поддержанным, что позволяет повысить эффективность коррекционно-развивающей работы. Это является ключевым моментом для детей с ЗПР, поскольку их уверенность и самооценка часто подвержены колебаниям.

Научная и практическая значимость Программы заключается в том, что она представляет собой эффективный инструмент для стимулирования интеллектуального и творческого потенциала детей, предоставляет возможность для социализации, что помогает в дальнейшем адаптироваться в коллективе, улучшить их общую готовность к обучению в школе, что является важным шагом для их дальнейшего образования.

## **Уровень образования, для которого реализуется Программа**

Программа ориентирована на воспитанников дошкольных организаций в возрасте от 5 до 6 лет групп общеразвивающей, комбинированной и компенсирующей направленности.

## **Вид / направленность Программы**

Программа имеет коррекционно-развивающую направленность, адресована воспитателям групп общеразвивающей, комбинированной и компенсирующей направленности, а также учителям-дефектологам, педагогам-психологам.

## **Целевая аудитория, описание ее социально-психологических особенностей**

Особенности построения занятий программы предполагает участие следующих целевых групп: нормотипичные дети и дети с ограниченными возможностями здоровья (ЗПР) в возрасте от 5 до 6 лет. В связи с особенностями целевой группы занятия Программы включают в себя формы и методы, направленные на развитие критического мышления и творческих способностей у детей, формирование навыков работы в группе и индивидуально, а также содействие эмоциональному и социальному развитию, что является важным шагом для их дальнейшего образования, но и улучшению их общей готовности к обучению в школе.

## **Целевая группа**

Нормотипичные дети и дети с ограниченными возможностями здоровья (ЗПР) в возрасте от 5 до 6 лет.

## **Сведения о сфере применения (сфера трудностей)**

Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития поисково-исследовательской деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Знания, добытые самостоятельно всегда являются осознанными и более прочными. Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности, все стороны воспитания.

Работая с детьми, которые имеют особые образовательные потребности (потребности в образовании) и нуждающиеся в получении специальной психолого-педагогической помощи, сталкиваюсь с проблемой развития познавательной сферы, так как у детей мыслительная деятельность характеризуется сниженной познавательной активностью, конкретностью, элементами инфантильности и стереотипичности, хаотичностью, импульсивностью или замедленностью мыслительных действий, преобладанием интуитивного компонента мышления, недостаточной сформированностью основных мыслительных операций. Поэтому для детей с ОВЗ важным в познавательном развитии являются не просто обогащение представлений об окружающем, а развитие познавательной активности и самостоятельности. В связи с этим возникает необходимость создания специальных условий и применения эффективных методов и приемов развития познавательной активности дошкольников с ОВЗ, а именно познавательно-исследовательская деятельность дошкольников, протекающая в форме экспериментальных действий.

### **Конкретные типы трудностей и проблем, на решение которых направлена Программа**

Некоторые трудности, с которыми сталкиваются при организации познавательно-исследовательской деятельности дошкольников с ОВЗ:

- Недостаточный уровень познавательной активности. Для детей с ОВЗ характерна познавательная пассивность и сниженный самоконтроль.
- Недоступность сложных инструкций. Задания нужно дробить на короткие отрезки и предъявлять ребёнку поэтапно, формулируя задачу предельно чётко и конкретно.
- Особенности поведения. Дети либо гиперактивны, расторможены, либо, наоборот, пассивны, инфантильны.

### **Проблемная ситуация, на решение которой направлена Программа, структура описания проблемной ситуации**

Старший дошкольный возраст является очень важным возрастом в развитии познавательной сферы ребенка, интеллектуальной и личностной. Его можно назвать базовым возрастом, когда в ребенке закладываются многие личностные качества, формируется образ «Я».

Это возраст активного развития физических и познавательных способностей ребенка, общения со сверстниками. Игра остается основным способом познания окружающего мира, хотя меняются ее формы и содержание.

В этом возрасте ребенок продолжает активно познавать окружающий мир. Он не только задает много вопросов, но и сам формулирует ответы или создает версии. Его воображение задействовано почти 24 часа в сутки и помогает ему не только развиваться, но и адаптироваться к миру, который для него пока сложен и малообъясним.

В этом возрасте познавательное развитие - это сложный комплексный процесс, включающий развитие познавательных процессов (восприятия, мышления, памяти, внимания, воображения), которые представляют собой разные формы ориентации ребенка в окружающем мире, в себе самом и регулируют его деятельность.

Благодаря различным видам деятельности, и, прежде всего игре, память ребенка становится произвольной и целенаправленной.

Исследования Л.В. Запорожца, Н.И. Подьякова, С.Л. Новоселовой, А.М. Фонарёва доказывают, сколь важно учитывать в ходе воспитательно-образовательного процесса познавательную активность ребенка. Детям с задержкой психического развития это важно вдвойне, потому, что им свойственна низкая познавательная активность, так как у них слабо формируются, или формируются с опозданием все познавательные процессы. Без специального педагогического воздействия у таких детей не развиваются такие качества как: самостоятельность, способность переноса усвоенных знаний и навыков из одной ситуации в другую при решении аналогичных задач, а познавательные процессы обеспечивают формирование всех высших психических функций.

Ребенку, дошкольнику с ЗПР, необходимо переживать ощущение успеха от каждого выполненного им задания, видеть каждый раз оценку своего труда. Эту проблему достаточно эффективно решает внедрение в образовательное пространство детского сада методы и приемы организации поисково-исследовательской деятельности.

### **Цели и задачи Программы**

Цель программы: создание условий для формирования познавательной активности у детей в том числе для детей с ЗПР старшего дошкольного возраста в процессе опытно-экспериментальной деятельности.

Задачи программы:

Образовательные:

- формировать способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей;
- формировать опыт выполнения соблюдения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов с использованием приборов - помощников (увеличительное стекло, пипетка, микроскоп, песочные часы и т.д.);
- расширять перспективы развития поисково-познавательной деятельности;
- учить детей сенсорным эталонам: способствовать накоплению конкретных представлений о предметах и их свойства;
- формировать представления о простейших перцептивных действиях (погладить, надавить, пощупать, попробовать на вкус и так далее);
- учить детей проявлять инициативу в получении новых знаний, самостоятельность;
- учить применять полученные знания в практической и познавательной деятельности.

#### Развивающие:

- развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости;
- развивать пространственно-аналитическую деятельность, мыслительные операции (анализ, сравнение, обобщение, классификация и предпосылки логического мышления), межполушарное взаимодействие, проприорецептивные ощущения и тактильно-двигательные ощущения;
- развивать речь, обогащать словарный запас;
- развивать общую моторику и функциональные возможности кистей и пальцев рук;
- развивать зрительно-пространственное восприятие, зрительную память;
- развивать способности к концентрации, распределению и переключению внимания;
- развивать слуховое внимание;
- развивать самоконтроль и самооценку;
- развивать конструктивные детско-родительские отношения.

#### Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к природе;
- воспитывать уверенность в своих силах;
- воспитывать умение работать в коллективе;
- воспитывать такие качества, как сочувствие, отзывчивость;

- воспитывать умения обучающихся для успешной социализации в обществе.

### **Длительность реализации Программы**

Программа рассчитана на реализацию в течении 1 года, включает в себя 62 занятий, продолжительностью 25 минут, периодичность 2 раза в неделю во вторую половину дня с подгруппой детей (6 человек). Объем курса 36 часов. Занятия проводятся в лаборатории детского сада, занятия являются надпрограммными, комплексные, интегрированные, не дублируют ни одно из занятий Образовательной программы МАДОУ «Детский сад № 11».

### **Этапы и алгоритм реализации Программы**

Программа состоит из трех основных этапов:

1. **Подготовительный.** Этап включает определение проблемы, постановка цели и задач, подбор и изучение методической литературы, иллюстративного материала, определение методов работы, разработка перспективного плана, подбор диагностического инструментария (постановка вопросов поискового характера («Что будет, если...?», «Почему...?» и т.п.), дидактические игры, дидактические упражнения, беседа), организация совместной работы с родителями (разработка анкет и консультаций), создание РППС по развитию интереса у детей к исследовательской деятельности в групповых, создание «Детской лаборатории», для проведения организованной исследовательской деятельности. По итогам работы составляется график занятий, регулируются вопросы с местом проведения встреч и ответственными лицами, сбор группы. При необходимости составляется приказ со списком участников и всеми организационными вопросами. Работа на данном этапе составляет около 2 недель.
2. **Основной.** На данном этапе проводится вводная диагностика на формирование интереса детей к поисковой деятельности, определение круга актуальных задач, далее происходит реализация конспектов занятий. Период реализации 9 месяцев;
3. **Заключительный.** Анализируются результаты работы на основе итоговой диагностики и сопоставления ее с первичной, для отслеживания

эффективности проделанной работы. Составляются, при необходимости, рекомендации для дальнейшего планирования работы. Период подведения итогов 1 неделя.

### **Методическое обеспечение (научно-методическое и нормативно-правовое) Программы**

Нормативно-правовой основой для разработки данной программы явились следующие нормативно-правовые акты:

Декларация прав ребенка, Конвенция ООН о правах ребенка; Конституция Российской Федерации; Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный закон от 24 июля 1998 года № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»; Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155 (ред. от 08.11.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования», Приказ Министерства просвещения РФ от 16 ноября 2022 г. № 993 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования», Приказ Министерства просвещения РФ от 24 ноября 2022 г. № 1022 «Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы дошкольного образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья», Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.07.2020 г. № 373 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования», Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 6 ноября 2024 г. № 779 в части реализации образовательных программ дошкольного образования.

Научно-методическим обеспечением программы выступили труды и исследования Л.В. Запорожца, Н.И. Подьякова, С.Л. Новоселовой, А.М. Фонарёва, Н.В. Нищевой, которые посвящены развитию познавательной активности у детей, в частности, у дошкольников. А также авторская программа «Ребенок в мире поиска» О.А. Дыбиной, Н.П. Рахмановой; программа по познавательно-исследовательскому развитию дошкольников «Мир в котором я живу» А. И. Иванова, Н.В. Уманская;

«Познавательная-исследовательская деятельность дошкольников» Н.Е. Веракса, О.Р. Галимов.

**Измеряемые конструкты и критерии оценки планируемых результатов и характеристики (признаки, свойства, параметры и т.п.), на которые Программа оказывает эффект**

Измеряемым показателем эффективности реализуемой программы является уровень познавательной активности. Данный уровень указывает на развитие у детей профессионально важных качеств и формирует следующие навыки у детей: умение видеть и выделять проблему, умение принимать и ставить цель, умение решать проблемы, умение анализировать объект или явление, умение выделять существенные признаки и связи, умение сопоставлять различные факты, умение выдвигать гипотезы, предположения, умение делать выводы.

Низкий уровень – 1 балл; характеризуется низким познавательным интересом; отсутствием активности в поиске проблемы; неумением самостоятельно сформулировать вопросы; неправильностью выстраивания гипотезы, планированием своей деятельности; затруднениями в подготовке материала и достижении поставленной цели; трудностями в речевых формулировках, неумением обсудить результаты.

Средний уровень – 2 балла: характеризуется наличием у ребенка познавательного интереса; умением в большинстве случаев видеть проблему; высказывать предположения по данной проблеме; выдвижение единственного решения; правильностью в планировании, самостоятельностью в выборе материала для экспериментирования; настойчивостью и последовательностью в достижении цели; умением сформулировать выводы самостоятельно, либо по наводящим вопросам; умением пользоваться доказательствами, но не всегда полно и логично; при организации деятельности требуется постоянная направляющая помощь взрослого.

Высокий уровень – 3 балла; характеризуется умением самостоятельно видеть проблему, правильностью формулирования вопросов, выдвижения гипотез; предположения; способностью выдвигать способы решения, аргументируя и доказывая их; самостоятельностью и осознанностью в планировании своей работы; способностью дать оценку результату, сделать выводы; замечать соответствие полученного результата гипотезе.

Отношение к экспериментальной деятельности:

Низкий уровень – Желание что – то сделать выражают словами.

Средний уровень – Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.

Высокий уровень – Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.

Целеполагание:

Низкий уровень – Произносят фразу: «Я хочу сделать то – то».

Средний уровень – Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий.

Высокий уровень – Делает первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной, помощи педагога.

Планирование:

Низкий уровень – Предугадывает последствия некоторых своих действий, проводимых с предметами.

Средний уровень – При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?».

Высокий уровень – Начинает высказывать предположения каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под непосредственным контролем.

Реализация:

Низкий уровень – Выполняют простейшие поручения взрослых. Работают с помощью воспитателя. Он должен постоянно привлекать внимание ребёнка к наблюдаемому объекту.

Средний уровень – К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.

Высокий уровень – 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.

Рефлексия:

Низкий уровень – Отвечают на простые вопросы взрослых. Произносят фразы, свидетельствующие о понимании событий. Работают с помощью воспитателя. Он должен постоянно привлекать внимание ребёнка к наблюдаемому объекту.

Средний уровень – Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента.

Высокий уровень – Хорошо понимает простейшие одночленные причинно-следственные связи.

### **Ожидаемые результаты реализации Программы**

1. Дети выведены на более высокий уровень познавательной, исследовательской активности.

2. У детей сформирована уверенность в себе посредством развития мыслительных операций, творческих предпосылок и как следствие, развитие у детей личностного роста и чувства уверенности в себе.
3. Расширены представления о предметах и явлениях природы и рукотворного мира, выявляя их взаимосвязи и взаимозависимости.
4. Сформировано умение сверять результат деятельности с целью и корректировать свою деятельность.
5. Развиты навыки анализа объекта, предмета и явления окружающего мира, их внутренних и внешних связей, противоречивости их свойств, изменения во времени и т.п.
6. Сформировано умение по обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действия с ним. Обнаруживать несоответствие цели и действий и корректировать свою деятельность.
7. Развиты навыки самостоятельного (на основе моделей) проведения опытов с веществами (взаимодействие твердых, жидких и газообразных веществ, изменение их свойств, при нагревании, охлаждении и механических воздействиях)
8. Сформированы коммуникативные навыки.

### **Психодиагностический инструментарий, используемый для оценки достижения планируемых результатов**

Для оценки качества освоения программы и достижения планируемых результатов используется «Диагностика познавательно-исследовательской деятельности детей 5-6 лет», за основу взяты диагностическая методика «Исследовательская активность» (А.И. Савенков) Савенков, А.И. Методика исследовательского обучения дошкольников /А.И. Савенков. Серия: - Издательство: Дом Федорова. – 2010. – 125 с. и сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Иванова А.И. «Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007. Данная диагностика позволяет оценить развитие познавательного интереса у детей к предметам окружающего мира и их свойствам, а также на развитие конвергентного и дивергентного мышления, позволяет выявить детей, имеющих склонности к исследовательской деятельности (приложение 2).

### **Используемые методики, технологии**

Для более эффективного достижения поставленной цели в рамках программы используются методы и приемы организации опытно - экспериментальной деятельности:

- эвристические беседы, дискуссии;
- наблюдения за объектом;
- просмотр адаптированных для детей научно - популярных фильмов;
- постановка и решение вопросов проблемного характера;
- моделирование (создание моделей об изменениях в живой и неживой природе);
- проведение опытов и экспериментов;
- фиксирование результатов: наблюдений, опытов, экспериментов;
- использование художественного слова;
- дидактические игры;
- ситуация выбора;
- метод игрового проблемного обучения (проигрывание проблемных ситуаций, которые стимулируют познавательную активность детей и приучают их к самостоятельному поиску решений проблемы);
- мнемотехника (фиксирование и запоминание результатов эксперимента).

### **Перечень и описание программных мероприятий**

Содержание и темы занятий спланированы по блокам. Блоки Программы можно варьировать.

#### ***Блок 0. Вводная часть.***

***Блок 1. Живая природа: характерные особенности сезонов разных природно – климатических зон, многообразие живых организмов и их приспособленность к окружающей среде, растительный мир.***

Данный раздел представлен небольшим количеством тем, так как наблюдения за природой, опыты и эксперименты экологического содержания в основном изучаются в разделе «Ознакомление с природой», образовательной области «Познание» основной образовательной программы.

#### ***Блок 2. Неживая природа: воздух, вода, почва (песок, глина), камни.***

Тема 1. Воздух. Свойства воздуха: воздух невидим, он не ощущаем руками, заполняет собой все пространство, находится в пористых предметах, предметах с отверстиями, в воде он выходит в виде пузырьков.

Воздух не имеет запаха, но он «умеет» переносить ароматы. Ветер-это движение воздуха. Как помогает ветер? Как вредит?

Тема 2. Вода. Свойства воды: не имеет вкуса, цвета, запаха, жидкость, поэтому не имеет формы, текучая, приобретает форму сосуда, в котором находится, имеет вес, в ней растворяются некоторые вещества, вода приобретает цвет и запах растворившихся веществ. Три состояния воды: жидкое, твердое и газообразное. Очищающее свойство воды.

Тема 3. Почва. Знакомство с понятием «почва». Для чего нужна почва, состав почвы, ее основное назначение, виды (песок, глина).

Тема 4. Камни. Знакомство с «камнями» их разнообразием, свойствами, виды камней, горы, понятие вулкан, землетрясение.

**Блок 3. Физические явления: магниты, звук, свет, цвет, электричество, теплопередача, вес, притяжение.**

Тема 1. Свет. Свойства света: солнечный свет отражается в зеркале (солнечный зайчик). Естественные и искусственные источники света. Темное помещение можно осветить с помощью фонарика. Что такое тень?

Тема 2. Цвет. Радуга – световые волны разной длины и разного цвета.

Тема 3. Магнит – металл, тяжелый, твердый, плотный, его нельзя разбить, согнуть, сломать. Свойство магнитов притягивать металлические предметы и даже сквозь воду. Размер магнита влияет на его силу.

Тема 4. Электричество.

Тема 5. Теплопередача.

Тема 6. Звук.

Тема 7. Вес, притяжение.

**Блок 4. Свойства веществ.**

Тема 1. Предметы с секретом. Свойства различных веществ.

Тема 2. Миксология. Свойства растворимости различных веществ при смешивании друг с другом.

Тема 3. Кристаллография. Свойства кристаллизации веществ.

**Блок 5. Свойства материалов.**

Тема 1. Мир дерева. Свойства. Древесина твердая и прочная, горит, сохраняет тепло, не тонет в воде. Использование дерева в жизни человека.

Тема 2. Мир бумаги. Свойства бумаги: легко мнется, теряет первоначальную форму, быстро намокает, горит, использование в жизни человека.

Тема 3. Мир стекла. Свойства стекла: прозрачное, хрупкое, водонепроницаемое. Использование стекла в жизни человека.

Тема 4. Мир пластмасс. Свойства: теплый, гладкий, легкий материал, не тонет в воде, не ломается, не бьется.

Тема 5. Мир ткани. Знакомство со свойствами ткани. Ткань состоит из множества ниток, бывает разных видов – тонкая и более плотная, тонет в воде, намокает. Образцы ткани. Использование различных тканей.

Тема 6. Мир металлов. Свойства металла: тяжелый, прочный, холодный, тонет в воде. Использование металла на производстве, в быту.

### **Блок 6. Человек: функционирование организма.**

Тема 1. Человек – часть природы и состоит из клеток. Функционирование организма.

Тема 2. Органы чувств человека. Органы чувств – наши помощники в познании мира.

Перспективные планы составлены, с учетом требований программы, возрастных особенностей, материально-технической базы ДОО и интеграции образовательных областей

*«Познавательное развитие»* - рассматривание ситуаций в контексте различных природных явлений, решение логических задач, развитие суждений в процессе познавательно – экспериментальной деятельности: в выдвижение предположений, отборе способов проверки, достижении результата, их интерпретации и применении в деятельности.

*«Речевое развитие»* - использование на занятиях стихов, рассказов, загадок, словесных игр;

*«Социально-коммуникативное развитие»* - приобщение к общепринятым нормам и правилам взаимоотношения со сверстниками и взрослыми в ходе экспериментальной деятельности.

*«Художественно-эстетическое развитие»* - сюжетное рисование по впечатлениям от занятий, закрепление пройденного материала.

*«Физическое развитие»* - использование подвижных игр, физкультминуток.

Занятия по опытно-экспериментальной деятельности имеют следующую структуру

В вводной части занятия педагог предлагает детям проблемную ситуацию, которую разбирают все вместе, коллективно, а именно: выделяют ее особенности, выясняют как можно поступить, что лучше не делать, предполагают шаги к устранению проблемы.

Далее ребята уже начинают самостоятельно рассуждать, активно предлагать свои мнения, спорить, отстаивать свою позицию, для того чтобы выявить пути решения проблемы. В итоге в результате детского коллективного обсуждения приходят к одному общему мнению, а далее осуществляют исследование с предложенным материалом. Старший воспитатель с помощью вопросов, высказываний, обращений, незаметно для самих детей, наталкивает их на

правильное решение, в этом и заключается помощь старшего воспитателя. Но на этом всё не заканчивается. В дальнейшем старший воспитатель такими действиями активизирует развитие данного процесса, даёт понять детям, что верит в них, и в то, что они смогут самостоятельно что-то открыть.

Если же детям удалось совершить какое-либо открытие, все это происходит в яркой эмоциональной форме. Ребята переживают, нервничают, и у них получается безграничная радость, гордость за самих себя, они осознают, какими возможностями обладают, в дальнейшем всё это придает им силы и уверенность в себе для открытия нового.

В конце занятия педагог вместе с ребятами обсуждает, чем они пользовались, какие способы применяли, какие действия ими были выполнены в той или иной ситуации. Всё это не просто так. Заключительное слово необходимо для того, чтобы ребёнок ещё раз более наглядно и полно увидел все возможные способы действия с предметами и материалами, которые были ему предложены. Всё это стимулирует ребёнка на новые эксперименты, не только в процессе занятия, но и в других видах деятельности так же и в самостоятельной.

#### Примерное содержание учебного плана

№	Месяц	Блок	Тема	Количество занятий	
				теория	практика
1	2	3	4	5	6
1	Октябрь	Блок 0. Вводная часть	«Экскурсия в детскую лабораторию»	1	
2	Октябрь	Блок 0. Вводная часть	«Приборы для опытов»	1	
1	2	3	4	5	6
3	Октябрь	Блок 0. Вводная часть	«Мониторинг»		1
4	Октябрь	Блок 1. Живая природа	«Земля даёт жизнь»	1	
5	Октябрь	Блок 1. Живая природа	«В мире животных. Красная книга Камчатки животные»	1	
6	Октябрь	Блок 1. Живая природа	«В мире растений Красная книга Камчатки растения»	1	
7	Октябрь	Блок 1. Живая	«Лабиринт»		1

		природа	(посадка семян)		
8	Октябрь	Блок 1. Живая природа	«Лабиринт» (продолжение опыта)		1
9	Ноябрь	Блок 1. Живая природа	«Пьют ли растения воду»		1
1	2	3	4	5	6
10	Ноябрь	Блок 2. Неживая природа: воздух	«Воздух вокруг нас и как его обнаружить»	1	
11	Ноябрь	Блок 2. Неживая природа: воздух	«Воздух есть внутри пустых предметов»		1
12	Ноябрь	Блок 2. Неживая природа: воздух	«Мыльные пузыри»		1
13	Ноябрь	Блок 2. Неживая природа: воздух	«Ветер. Движение воздуха»		1
14	Ноябрь	Блок 2. Неживая природа: воздух	«Ветер и его подружка – ветряная вертушка»		1
15	Ноябрь	Блок 2. Неживая природа: воздух	«Сила воздуха. Аэростатная машинка»		1
16	Ноябрь	Блок 2. Неживая природа: воздух	«Вертолет»		1
17	Ноябрь	Блок 2. Неживая природа: воздух	«Раздувайся пузырь»		
18	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода	«Вода вокруг нас Природоохранные зоны Камчатки»	1	1
19	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода	«Свойства воды. Очищение воды»		1
20	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода	«Путешествие капельки»	1	
21	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода	«Делаем облака»		1
22	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода	«Испарение и конденсация»		1
23	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода	«Лед и снег – твердая вода?»		1
24	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода	«Ледяная»		1

		природа: вода	рыбалка», «Узоры на льдине»		
25	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода	«Мороз в банке», «Мгновенное замерзание воды»		1
1	2	3	4	5	6
26	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: вода	«Водяные весы»		1
27	Январь	Блок 2. Неживая природа: почва	«Как устроена волшебная кладовая»	1	
28	Январь	Блок 2. Неживая природа: почва	«Свойства песка»		1
29	Январь	Блок 2. Неживая природа: камни	«В царстве камней»	1	
30	Январь	Блок 2. Неживая природа: камни	«Что такое горы. Горы Камчатки»		1
31	Январь	Блок 2. Неживая природа: камни	«Дымящиеся горы Камчатки. Извержение вулкана»	1	1
32	Январь	Блок 2. Неживая природа: камни	«Что такое землетрясение. Генератор землетрясений»	1	1
33	Январь	Блок 3. Физические явления: свет	«Свет»	1	
34	Февраль	Блок 3. Физические явления: свет	«Живые тени»		1
35	Февраль	Блок 3. Физические явления: цвет	«Игра цветов»	1	1
36	Февраль	Блок 3. Физические явления: цвет	«Как получить радугу?»	1	1
37	Февраль	Блок 3. Физические явления: магнит	«Волшебная сила магнитов»	1	
38	Февраль	Блок 3.	«Сила притяжения,		1

		Физические явления: магнит	игры с магнитами»		
39	Февраль	Блок 3. Физические явления:	«Электричество»	1	
1	2	3	4	5	6
		электричество			
40	Февраль	Блок 3. Физические явления: электричество	«Статическое электричество»		1
41	Март	Блок 3. Физические явления: электричество	«Настольная лампа»		1
42	Март	Блок 3. Физические явления: теплопередача	«Теплота»	1	
43	Март	Блок 3. Физические явления: теплопередача	«Термометр» (изготовление)		1
44	Март	Блок 3. Физические явления: звук	«Звук»	1	
45	Март	Блок 3. Физические явления: звук	«Поющая струна»		1
46	Март	Блок 3. Физические явления: вес, притяжение	«Вес предмета»	1	
47	Март	Блок 3. Физические явления: вес, притяжение	«Почему падают предметы»		1
48	Март	Блок 4. Свойства веществ	«Секретные записки»		1
49	Март	Блок 4. Свойства веществ	«Миксология»	1	1
50	Апрель	Блок 4. Свойства веществ	«Кристаллография. Выращиваем	1	1

			кристаллы»		
51	Апрель	Блок 5. Свойства материалов	«Мир дерева. Свойства»	1	1
52	Апрель	Блок 5. Свойства материалов	«Мир бумаги. Свойства»	1	1
1	2	3	4	5	6
53	Апрель	Блок 5. Свойства материалов	«Мир стекла. Свойства»	1	1
54	Апрель	Блок 5. Свойства материалов	«Мир пластмасс. Свойства»	1	1
55	Апрель	Блок 5. Свойства материалов	«Мир ткани»	1	1
56	Апрель	Блок 5. Свойства материалов	«Мир металлов»	1	1
57	Апрель	Блок 5. Свойства материалов	«Съедобное железо»		1
58	Май	Блок 6. Человек: функционирование организма	«Человек и его организм»	1	
59	Май	Блок 6. Человек: функционирование организма	«Как сгибаются пальцы?»		1
60	Май	Блок 6. Человек: функционирование организма	«Что же бьется там внутри?»		1
61	Май	Блок 6. Человек: функционирование организма	«Как работают легкие?»		1
61	Май	Блок 6. Человек: функционирование организма	«Органы чувств»	1	
63	Май	Блок 6. Человек: функционирование организма	«Вкусовые зоны языка»		1
64	Май	Блок 6. Человек: функционирование организма	«Наши помощники – уши, глаза и руки»		1
65	Май		Итоговый мониторинг «Какими мы были исследователями?»	1	1

**Ресурсы, которые необходимы для эффективной реализации Программы**

Требования к специалистам:

- наличие педагогического образования;
- знания об индивидуальных и возрастных особенностях детей 5 – 6 лет нормотипичных и с ЗПР;

Для повышения профессиональной компетенции педагогам использующих Программу рекомендовано ознакомиться с перечнем рекомендуемой литературы.

Требования к материально-технической оснащенности организации для реализации программы:

- Соответствие правилам пожарной безопасности.
- Оснащенность помещения развивающей предметно-пространственной среды, в котором находятся столы и стулья по количеству детей. Желательно, чтобы помещение для занятий было неизменным.
- Учебно-методический комплект, оборудование, оснащение (бланки первичной и итоговой диагностики, технические средств обучения (ТСО), компьютер, маркерная/мелованная доска для размещения демонстрационного материала, пособия)
- Средства обучения и воспитания в соответствии с возрастом и индивидуальными особенностями развития детей.
- Канцелярские принадлежности (листы бумаги, письменные принадлежности).

Учебный материал подбирается с учетом возрастных, индивидуальных особенностей детей и темой занятия, от занятия к занятию он усложняется.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников воспитатели используют различные стимулы:

- внешние стимулы (новизна, необычность объекта);
- тайна, сюрприз;
- мотив помощи;
- познавательный мотив (почему так?);
- ситуация выбора.

Программа предполагает широкое использование:

- иллюстративного, демонстрационного материала;
- использование методических пособий,
- дидактических игр,
- мультимедийного оборудования.

Немаловажное значение в развитии детской активности имеет хорошо оборудованная, насыщенная предметно-пространственная среда, которая

стимулирует самостоятельную исследовательскую деятельность ребенка, создает оптимальные условия для активизации хода саморазвития.

В связи с этим в зимнем саду создан центр экспериментирования (лаборатория), где созданы условия для совместного экспериментирования, развития поисковой активности детей. В центре имеется разнообразное оборудование. Грамотное сочетание материалов и оборудования способствуют овладению детьми средствами познавательной деятельности, способам действий, обследованию объектов, расширению познавательного опыта.

#### I. Оборудование:

1. Весы детские с ковшами 39,5x14,5 см. - 15 шт.
2. Весы детские 52x25 см. - 15 шт.
3. Набор детских пипеток – 5 шт.
4. Набор для сортировки Чашки и пинцеты – 12 шт. – 2 шт.
5. Набор детских больших пробирок – 5 шт.
6. Комплект луп на подставке – 6 шт. – 5 шт.
7. Комплект цветные лепестки – 6 шт. – 3 шт.
8. Набор Объемных геометрических фигур 6 шт. – 1 шт.
9. Мерные цилиндры для измерения объема жидкости 7 шт. – 1 шт.
10. Микроскоп – 15 шт.
11. Мерные стаканы 100 лм. – 20 шт.
12. Чаша Петри – 15 шт.
13. Призма – 15 шт.
14. Набор «Чистим зубы» – 15 шт.
15. Комплект пробирок 10 см. на подставке – 1 шт.

#### II. Пособия:

1. Серия обучающих наборов:
  - «Жизненный цикл зеленой фасоли» - 2 шт.
  - «Жизненный цикл божьей коровки» - 2 шт.
  - «Жизненный цикл курицы» - 2 шт.
  - «Жизненный цикл лягушки» - 2 шт.
  - «Жизненный цикл муравья» - 2 шт.
  - «Жизненный цикл бабочки-монарх» - 2 шт.
  - «Жизненный цикл зеленой морской черепахи» - 2 шт.
2. Школьный гербарий (30 видов, с иллюстрациями) - 11 шт.
3. Набор для экспериментов Профессор Эйн «Исследование океанов» - 15 шт.
4. Набор для экспериментов Профессор Эйн «Экосистема» - 15 шт.
5. Набор для экспериментов Профессор Эйн «Экспедиция в центр Земли» - 15 шт.

6. Набор для экспериментов Эврики «Лабиринт для цветка» - 2 шт.
7. Набор для экспериментов Эврики «Магнитные гонки» - 25 шт.
8. Набор для экспериментов Эврики «Настольная лампа» - 25 шт.
9. Набор для экспериментов Эврики «Термометр» - 25 шт.
10. Набор для экспериментов Эврики «Строение тела» - 1 шт.
11. Набор для экспериментов Эврики «Планетарий» - 5 шт.
12. Набор для экспериментов Эврики «Извержение вулкана» - 15 шт.
13. Набор для экспериментов Науки с Буки «Очищение воды. Фильтрование» - 15 шт.
14. Набор для экспериментов Науки с Буки «Генератор землетрясений» - 15 шт.
15. Набор для экспериментов Науки с Буки «Сила воздуха» - 15 шт.
16. Набор для экспериментов Науки с Буки «Оптические эксперименты» - 15 шт.
17. Набор для экспериментов Алхимик «Лучистые кристаллы» - 15 шт.
18. Конструктор – 25 шт.

Данный перечень необходимого материала и оборудования на занятия является примерным, возможна замена оборудования при отсутствии описанного.

Перечень учебных и методических материалов, необходимый для реализации программы подбирается с учётом темы занятия календарно-тематического планирования, который находится в приложении.

#### Особенности взаимодействия с семьями обучающихся

Комплексный подход к реализации Программы предполагает активное участие родителей в коррекционно-развивающем процессе, направленное на закрепление навыков и умений детей, полученных на занятиях.

Безусловно, во всестороннем развитии ребёнка большую роль играет детский сад, но совершенства оно достигает при активном участии мамы и папы. Наша задача достичь сотрудничества между педагогом и родителем, для этого эту работу проводим в двух направлениях:

- -педагог - родитель;
- -педагог - ребенок – родитель.

В работе с родителями используем как традиционные формы (родительские собрания, консультации, беседы, так и нетрадиционные (деловые игры, бюро педагогических услуг, круглый стол, дискуссии).

Еще одна форма работы с родителями, используемая нами, педагогические ширмы (папки – передвижки), в которых родителям даём чёткие, конкретные практические советы по опытно-экспериментальной деятельности.

Внедряем такую форму работы с родителями как консультации, потому что после занятий дети приносят домой идеи для продолжения проведения опытов и экспериментов. Такие формы работы дают возможность продемонстрировать родителям, какие знания об окружающем мире есть у детей, показать необходимость этих знаний для формирования познавательной активности у дошкольников.

В зависимости от решаемых задач с родителями обучающегося планируются мероприятия по активному взаимодействию:

1. Анкетирование «Выявление отношения родителей к опытно-экспериментальной активности детей»
2. Консультации:
  - «Роль семьи в развитии интереса ребенка к экспериментальной деятельности»;
  - «Как организовать детское экспериментирование в домашних условиях», «Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников».
  - «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию?»;
  - «Как организовать в домашних условиях мини-лабораторию?»
3. Привлечение к участию в исследовательской деятельности (домашнее задание: сбор информации, наблюдения, сочинение сказок);
4. Проведение открытых занятий для родителей.

### **Описание сфер ответственности, основных прав и обязанностей участников реализации Программы**

Сферы ответственности, основных прав и обязанностей участников реализации Программы

Сфера	Категория	Перечень
1	2	3
<b>Ответственность</b>	Администрация образовательной организации	Несёт ответственность за невыполнение или ненадлежащее выполнение функций, отнесенных к её компетенции, за реализацию не в полном объеме Программы; материальное оснащение Программы; соответствующий уровень квалификации педагога, реализующего Программу
	Педагог	Несёт ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение возложенных на него

		обязанностей по реализации Программы; сбор и хранение актуальной информации (результаты мониторинга, анкетирования) о воспитанниках, которые учувствуют в реализации Программы
1	2	3
	Родители (законные представители)	Несёт ответственность за посещение ребёнка занятий согласно расписанию
Права	Администрация образовательной организации	Имеет право на расторгнуть договор за неисполнение или ненадлежащее исполнение возложенных на педагога обязанностей по реализации Программы; выносить на обсуждение сроки реализации программы; запрашивать итоги реализации программы
	Педагог	Имеет право на ведение дополнительной образовательной услуги, обусловленной трудовым договором с Образовательной организацией, отказ от её ведения в соответствии
		с действующим законодательством РФ; на защиту профессиональной чести и достоинства, на справедливое и объективное расследование нарушения норм профессиональной этики; осуществлять отбор воспитанников для дополнительной деятельности; на свободу выбора и использования педагогически обоснованных форм, средств, методов обучения и воспитания в рамках реализуемой Программы; в рабочем порядке вносить коррективы в Программу при необходимости; участвовать в деятельности методических объединений и других формах методической работы, представлять опыт своей работы в СМИ
	Родители (законные представители)	Имеет право на ознакомление с Уставом Образовательной организации, лицензией, учебно-программной документацией и другими документами регламентирующими организацию дополнительной образовательной услуги; защищать права и законные интересы детей; получать информацию о всех видах планируемых обследований (диагностика познавательно-исследовательской деятельности детей 5-6 лет) обучающихся и их результатах, давать согласия/отказ на проведение обследований или участие в обследовании; присутствовать на

		занятиях, получать информацию об основных процессах, событиях в ходе реализации Программы
	Ребёнок	Имеет право на получение дополнительной
1	2	3
		образовательной услуги сверх образовательной программы детского сада; уважение человеческого достоинства, защиту от всех форм физического и психического насилия, оскорбления личности, охрану жизни и здоровья
<b>Обязанности</b>	Администрация образовательной организации	Обязана соблюдать договор в отношении педагога, реализующего Программу, родителей (законных представителей); осуществлять контроль за полнотой реализации Программы
	Педагог	Обязан выполнять требования Устава Образовательной организации, правила
		трудового распорядка, условия трудового договора и должностную инструкцию; осуществлять свою деятельность на высоком профессиональном уровне, обеспечивать в полном объеме реализацию Программы; своевременно и правильно вести установленную документацию по ведению воспитательно-образовательного процесса в рамках реализации Программы; применять педагогически обоснованные и обеспечивающие высокое качество образования формы и методы обучения и воспитания; соблюдать правовые, нравственные и этические нормы, следовать требованиям профессиональной этики; уважать честь и достоинства обучающихся и других участников образовательных отношений; развивать у обучающихся познавательную активность, самостоятельность, инициативу, творческие способности, способность к труду и жизни к условиям современного мира, формировать культуру здорового и безопасного образа жизни; взаимодействовать в работе с воспитателями, специалистами и родителями (законными представителями ребёнка); систематически повышать свой профессиональный уровень; обеспечивать охрану жизни и здоровья воспитанников

	Родители (законные представители)	Обязан выполнять Устав Образовательной организации и Положение в части, касающейся их прав и обязанностей; соблюдать правила внутреннего распорядка Образовательной
1	2	3
		организации, требования локальных нормативных актов, которые устанавливают режим занятий обучающихся, порядок регламентации образовательных отношений (условий договора) и оформления возникновения, прекращения этих отношений; уважать честь и достоинства обучающихся и работников Образовательной организации, содействовать педагогам учреждения в успешном усвоении детьми содержания обучения
	Ребёнок	Выполнять законные требования педагога

### **Описание способов, которыми обеспечивается гарантия прав ее участников**

Гарантия прав участников программы обеспечивается обязанностью педагога знать и соблюдать права участников программы, которые предусмотрены:

- Конституцией РФ;
- Конвенцией о правах ребенка;
- Этическим кодексом педагога;
- СанПиН 1.2.3685-21;
- Федеральными, региональными и муниципальными законодательными актами;
- Уставом и локальными актами МАДОУ «Детский сад № 11».

Также, гарантия прав участников Программы обеспечивается положенными в основу программы, способствующими тому, что программа формируется как создание условий для формирования познавательной активности у детей в том числе для детей с ЗПР старшего дошкольного возраста в процессе опытно-экспериментальной деятельности

Работа по развитию познавательной активности детей через опытно-экспериментальную деятельность с элементами моделирования строится на основании следующих принципов:

#### **Принцип научности:**

- 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:

- 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;
- решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности обучающихся.

#### Принцип систематичности и последовательности:

- обеспечение единства воспитывающих, развивающих и обучающих задач развития опытно – экспериментальной деятельности дошкольников;
- повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития;
- формирование у детей динамических стереотипов в результате многократных повторений.

#### Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:

- реализация идеи приоритетности самоценного детства, обеспечивающей гуманный подход к целостному развитию личности ребенка дошкольника и обеспечению готовности личности к дальнейшему ее развитию;
- обеспечение психологической защищенности ребенка, эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой на индивидуальные особенности ребенка.

#### Принцип целостности:

- комплексный принцип построения непрерывности и непрерывности процесса опытно - экспериментальной деятельности;
- решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

#### Принцип активного обучения:

- организацию такой экспериментальной детской деятельности, в процессе которой дети сами делают «открытия», узнают новое путем решения доступных проблемных задач;
- 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:

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

Специальные принципы обучения ориентированы на учет особенностей дошкольников группы ЗПР:

Принцип педагогического гуманизма и оптимизма.

Принцип развивающего обучения.

Принцип системности:

- единство в подходах к диагностике, обучению и коррекции нарушений детей группы с ЗПР, взаимодействие педагогов и специалистов различного профиля в решении проблем этих детей.

Принцип коррекционно-компенсирующей направленности:

- формирование новой функциональной системы в обход пострадавшего звена, опоры на сохранные анализаторы.

Принцип комплексности:

- преодоление нарушений должно носить комплексный психолого-педагогический характер и включать совместную работу педагогов и ряда специалистов (учитель-дефектолог, учитель-логопед, педагог-психолог, воспитатель и др.).

Принцип опоры на закономерности онтогенетического развития:

- определяет необходимость учета основных закономерностей развития в норме и следование им в ходе обучения. Это касается отбора упражнений, их объема, а также последовательности освоения речевых навыков с учетом физиологических и психологических особенностей формирования сенсомоторных навыков у дошкольников.

Принцип единства в реализации коррекционных, профилактических и развивающих задач:

- соблюдение обозначенного принципа не позволяет ограничиваться лишь преодолением актуальных на сегодняшний день трудностей и требует построения ближайшего прогноза развития ребенка и создания благоприятных условий для наиболее полной реализации его потенциальных возможностей.

Принцип взаимосвязи формирования речевых навыков с другими психическими функциями, которые обеспечивают достижение универсальных образовательных результатов, таких компонентов деятельности, как умение планировать и контролировать свою деятельность в рамках выполнения задания:

- предполагает работу над анализом собственной деятельности, формирование критериев ее оценивания и умения редактировать.

Принцип соблюдения интересов ребенка:

- определяет позицию специалиста, который призван решать проблему ребенка с максимальной пользой и в интересах ребенка. Особое внимание в Программе уделяется созданию специальных образовательных условий для всестороннего развития детей группы с ЗПР, построению образовательного пространства с учетом индивидуальных особенностей каждого обучающегося.

### **Система организации внутреннего контроля за реализацией Программы**

Контроль за реализацией программы осуществляет администрация. По приказу заведующего к контролю могут привлекаться заместитель заведующего по воспитательно-методической работе, старший воспитатель.

Система организации контроля за реализацией Программы включает в себя следующие мероприятия:

- анализ текущей документации по реализации Программы;
- текущий контроль реализации Программы (посещение занятий);
- итоговый контроль по результатам реализации Программы (мониторинг).

### **Факторы, влияющие на достижение результатов программы**

- квалификация педагога: учёт особенностей каждого ребёнка, сохранение его индивидуальности. Для эффективного развития познавательной активности важно умение видеть и ценить в каждом ребёнке единственную, неповторимую, самоценную и свободную личность;
- разнообразие форм исследовательской деятельности: чем больше форм, тем активнее протекает познавательное развитие детей;
- насыщенная предметно-развивающая среда: в учреждении должен быть исследовательский центр с материалами для исследования, на каждого ребенка;

- связь нового материала с личным опытом дошкольников: чем больше новый материал связан с имеющимся личным опытом, тем интереснее он для детей;
- посильность содержания деятельности: содержание должно быть трудным, но посильным: слишком простой или сложный материал не вызывает интереса;
- эмоциональность педагога: умение поддержать и направить интерес к содержанию исследовательской деятельности стимулирует познавательную активность;
- освоение и реализация детьми различных способов познания: к ним относятся наблюдения, экскурсии, опыты, игры-экспериментирования, сбор коллекций, моделирование, тематические выставки и чтение познавательной литературы, создание проблемных ситуаций;
- постепенное снижение содействия взрослого и увеличение доли самостоятельной деятельности детей: самостоятельность дошкольников проявляется в активном включении в любую деятельность, в появлении большого количества вопросов, в самостоятельной постановке и решении детьми познавательных задач.

**Сведения о практической апробации программы (технологии) на базе организации: регион(ы) проведения исследования, организации-участники исследования, категория испытуемых, общий объем выборки**

Практическая апробация проходила на базе муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 11 комбинированного вида» Петропавловск-Камчатского городского округа. Период апробации с сентября 2022 г. по май 2023 г. В реализации программы приняли участие воспитанники старшего дошкольного возраста в количестве 18 обучающихся.

**Описание выборки: экспериментальная группа (общая характеристика, объем выборки, пол, возраст, контекстные характеристики, важные для исследования), контрольная группа (общая характеристика, объем выборки, пол, возраст, контекстные характеристики, важные для исследования)**

В апробации программы приняло участие одна группа воспитанников в количестве 18 обучающихся (11 девочек, 7 мальчиков) в возрасте от 5 до 6 лет, В состав группы вошли как дети с нормотипичным развитием так и дети с

ограниченными возможностями здоровья (ЗПР) групп общеразвивающей, комбинированной направленности.

### Результаты, подтверждающие эффективность реализации программ

Результаты проведения занятий по программе за период апробации с сентября 2022 г. по май 2023 г представлены в диаграмме:



По результатам мониторинга в начале учебного года был выявлен низкий уровень овладения детьми старшего дошкольного возраста опытно-экспериментальной деятельностью:

- познавательный интерес неустойчивый;
- не всегда дети видят проблему;
- малоактивны в выдвижении идей;
- стремление к самостоятельности не выражено;
- пользуются доказательствами с помощью взрослого.

Данные мониторинга наглядно показали, что у детей нет устойчивого интереса к опытно-экспериментальной деятельности. Дети испытывали затруднения по многим параметрам: не могли видеть и выделять проблему, принимать и ставить цель и т.д.

Итоговый мониторинг в конце обучения показал хороший результат, что свидетельствует об эффективности данной работы, у воспитанников отмечаются:

- повышение уровня развития любознательности; исследовательских умений и навыков детей (видеть и определять проблему, принимать и ставить цель, решать проблемы, анализировать объект или явление, выделять существенные признаки и связи, сопоставлять различные факты, выдвигать различные гипотезы, отбирать средства и материалы для

- самостоятельной деятельности, осуществлять эксперимент, делать определенные умозаключения и выводы);
- повышение уровня развития познавательных процессов;
  - совершенствование речевого развития старших дошкольников (обогащение словарного запаса детей различными терминами, закрепление умения грамматически правильно строить свои ответы на вопросы, умение задавать вопросы, следить за логикой своего высказывания, умение строить доказательную речь);
  - развитие личностных характеристик воспитанников (проявление инициативы, самостоятельности, умения сотрудничать с другими, потребности отстаивать свою точку зрения, согласовывать её с другими и т.д.);
  - углубление и расширение знаний детей о живой и неживой природе.

На протяжении всего периода реализации Программы у детей произошли качественные и количественные изменения в формировании познавательных процессов, повышение компетентности родителей в организации работы по развитию познавательной активности старших дошкольников в процессе экспериментирования дома.

### **Ограничения применения программы и предложения по ее дальнейшему применению и развитию**

При разработке Программы учитывались возрастные и индивидуальные особенности детей, а именно: дети с нормотипичным развитием и дети с ограниченными возможностями здоровья (ЗПР) в возрасте от 5 до 6 лет. Ограничениями в реализации программы могут выступать: несоответствие возрастных особенностей и особенности развития обучающихся, такие как умеренная и тяжелая степень умственной отсталости, расстройства аутистического спектра, грубые нарушения зрения и слуха. Педагогу, реализующему Программу следует заранее ознакомиться с календарно-тематическим планированием и адаптировать при необходимости под особенности детей, материально-техническое оснащение учреждения и региональный компонент (Блок 1. Живая природа. «В мире животных. Красная книга Камчатки животные», «В мире растений. Красная книга Камчатки растения»; Блок 2. Неживая природа: вода. «Вода вокруг нас. Природоохранные зоны Камчатки»; Блок 2. Неживая природа: камни «Что такое горы. Горы Камчатки», «Дымящиеся горы Камчатки. Извержение вулкана», «Что такое землетрясение. Генератор землетрясений» ориентированы на региональный компонент Камчатского края).

При использовании Программы соблюдать условия заимствования.

Предложения:

- тиражирования опыта работы по Программе;
- публикация Программы;
- оснащение Программы дополнительным методическими пособиями (сборником конспектов и рабочей тетрадью).

### **Подтверждение соблюдения правил заимствования**

В соответствии с современным российским законодательством при использовании в данной программе материалов других авторов (цитирование прямое или косвенное) соблюдался ряд условий: указание имени автора произведения и источника заимствования; заимствование осуществлялось в научных и информационных целях; заимствованные материалы отечественных авторов были взяты из общедоступных источников; объём цитирования оправдан его целью; фрагмент цитируемого текста используется в точном оригинале или в переводе (Земляная Т.Б., Павлычева О.Н. Пределы цитирования по российскому праву // Информационные ресурсы России. – 2013. – № 5. – С. 25–28).

### **Библиографический список**

1. Алябьева Е. А. Познавательное развития ребенка: сказки о природе. – М.: ТЦ Сфера, 2018. – 128с. – (Библиотека воспитателя).
2. Дыбина О.В., Щетинина В.В., Поддьяков Н.Н. Ребенок в мире поиска. Программа по организации познавательно – исследовательской деятельности дошкольников / Под ред. О.В. Дыбиной. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТЦ Сфера, 2020. – 128 с. – (Ребенок в мире поиска).
3. Иванова А.И., Уманская Н.В. Мир, в котором я живу. Программа по организации познавательно – исследовательской деятельности дошкольников. – М.: ТЦ Сфера, 2017. – 160 с. – (Мир, в котором я живу).
4. Иванова А. И. Человек. Эксперименты и наблюдения в детском саду. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ТЦ Сфера, 2017. – 224 с. – (Мир, в котором я живу).
5. Иванова А. И. Мир растений: Эксперименты и наблюдения в детском саду. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ТЦ Сфера, 2017. – 160 с. – (Мир, в котором я живу).
6. Иванова А. И. Мир животных: Эксперименты и наблюдения в детском саду. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ТЦ Сфера, 2017. – 336 с. – (Мир, в котором я живу).

7. Иванова А.И. Организация детской исследовательской деятельности: Методическое пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ТЦ Сфера, 2017. – 96 с. – (Мир, в котором я живу).
8. Исследовательская деятельность на прогулках: экологические занятия с детьми 5-7 лет / авт. - сост. М.П. Костюченко. – Изд. 2-е, испр. – Волгоград: Методкнига. – 87 с.
9. Кайе В.А. Конструирование и экспериментирование с детьми 5-8 лет. Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2016. – 128с. – (Библиотека воспитателя).
10. Книга «Опыты на кухне». Серия «Эврики». – Издательство «Буква – ленд», 2019. – 15с.
11. Книга «Цверные опыты». Серия «Эврики». – Издательство «Буква – ленд», 2019. – 15с.
12. Книга «Опыты». – Издательство «Буква – ленд», 2017. – 19 с.
13. Опытнo-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах / сост. Н.В. Нищева. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017. – 320с. – (Библиотека журнала «Дошкольная педагогика»).
14. Познавательнo-исследовательская и опытнo-экспериментальная деятельность в детском саду / сост. Н.В. Нищева. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2021. – 240с. – (Библиотека журнала «Дошкольная педагогика»).
15. Познавательнo-исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. Опыты, эксперименты, игры / сост. Н.В. Нищева. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2018. – 240с. – (Библиотека журнала «Дошкольная педагогика»).
16. Познавательнo-исследовательская деятельность в ДОУ. Тематические дни / авт. - сост. Л. А. Королева. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2022. – 64с. – (Методический комплект программы «Детство»).
17. Познавательнo-исследовательская деятельность детей 5-7 лет. Практико-значимый проект «Посмотри, как хорош мир, в котором ты живешь!»/ авт. - сост. Т. А. Похвашева (и др.). – Волгоград: Учитель. – 41с.
18. Рыжова Л.В. Методика детского экспериментирования. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017. – 208 с.
19. Рыжова Н.А. Воздух-невидимка. Пособие по экологическому образованию дошкольников. М.: ЛИНКА – ПРЕСС, 1998. – 128с. илл.
20. Савенков А.И. Детское исследование как метод обучения старших дошкольников»: Лекции 5–8. / А.И. Савенков. — М.: Педагогический университет «Первое сентября». - 2007 — 92 с.

21. Савенков, А.И. Методика исследовательского обучения дошкольников / А.И. Савенков. Серия: - Издательство: Дом Федорова. – 2010. – 125 с.

22. Салмина Е.Е. Рабочая тетрадь по опытно-экспериментальной деятельности №1(старший дошкольный возраст). Учебное. Учебно – методическое пособие для педагогов ДОУ. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017. – 32 с.: цв. ил. – (Из опыта работы по программе «Детство»).

23. Салмина Е.Е. Рабочая тетрадь по опытно-экспериментальной деятельности №2(старший дошкольный возраст). Учебное. Учебно – методическое пособие для педагогов ДОУ. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017. – 32 с.: цв. ил. – (Из опыта работы по программе «Детство»).

24. Современные технологии развития познавательно-исследовательской деятельности детей дошкольного и младшего школьного возраста [Электронный ресурс]: методическое пособие для педагогов ДОУ и НОО / Г. В. Яковлева, Т. А. Сваталова, Н.Е. Скрипова [и др.]. – Челябинск : ЧИППКРО, 2019. – 96 с.

25. Устав муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 11 комбинированного вида»: г. Петропавловск-Камчатский, 2015. – 25 с. <https://ds11-petropavlovskkamchatskij-r30.gosweb.gosuslugi.ru/svedeniya-ob-obrazovatelnoy-organizatsii/dokumenty/ustav-obrazovatelnoy-organizatsii.html>

26. Шорыгина Т.А. Беседы о субтропиках и горах. Методические рекомендации. – М.: ТЦ Сфера, 2009. – 64с. – (Вместе с детьми).

27. Шорыгина Т.А. Беседы о природных явлениях и объектах. Методические рекомендации. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 96с. – (Вместе с детьми).

**Анкета для родителей «Выявление уровня компетентности родителей в вопросах опытно-экспериментальной активности детей».**

Уважаемые родители! Нам необходимо знать ваше мнение по данному вопросу. Предлагаем вам ответить на вопросы данной анкеты.

1. Знаете ли Вы, что в группе дети занимаются опытно-экспериментальной деятельностью?

- да;
- нет;
- затрудняюсь ответить

2. Продолжает ли ребенок экспериментирование, начатое в детском саду дома? Если да, то, как часто?

- часто
- редко
- всегда
- затрудняюсь ответить

3. Проявляется ли исследовательская активность Вашего ребенка? В чем?

- экспериментирует самостоятельно
- просит помощи родителей

4. С какими предметами и материалами любит экспериментировать Ваш ребенок?

---

5. Принимаете ли Вы участие в опытно-экспериментальной деятельности Вашего ребенка?

- считаю нужным
- не считаю нужным;
- затрудняюсь ответить.

Если да, то, какое? \_\_\_\_\_

6. Если ребенок достигает какого-либо результата эксперимента, делится ли он с вами своими открытиями?

- да
- нет
- затрудняюсь ответить

7. Какая помощь от специалиста и воспитателя вам требуется по вопросу экспериментальной деятельности? \_\_\_\_\_

8. В какой форме Вы хотели бы получать методические рекомендации по вопросам сенсорного развития?

- лекция
- консультация
- демонстрационный материал
- буклеты

9. Считаете ли верным, что опытно-экспериментальная деятельность ребенка, способствует развитию речи?

- да
- нет
- затрудняюсь ответить

10. Считаете ли верным, что опытно-экспериментальная деятельность ребенка обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы?

- да
- нет
- затрудняюсь ответить

Спасибо за сотрудничество!

### Диагностика познавательно-исследовательской деятельности детей 5-6 лет

#### Способы определения результативности

Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования (5 – 6 лет)

Ф.И. ребенка \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Дата заполнения \_\_\_\_\_

Часть 1. Диагностическая методика «Исследовательская активность» (А. И. Савенков):

наблюдения воспитателя.

№	Диагностика овладения знаниями и умениями экспериментальной деятельности.	год	
		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		

#### Диагностические задания.

**1) Задание. Цель.** Проверить уровень сформированности умения видеть проблемы и выдвигать гипотезы, предположения.

**Оборудование.** Карточки с изображением Медведя, Лисы и Зайца; изображения окон в доме каждого из животных; карточка прямоугольной формы, обозначающая отрез ткани.

**Задача 1.** Проверить уровень сформированности умения видеть проблему.

Формулировка задания: трое друзей – Медведь, Лиса и Заяц отправились в магазин «Ткани» покупать отрез для штор. Им понравилась одна и та же ткань. Но ее осталось немного. Как узнать, на чье окно можно сшить шторы из ткани?

Дети предлагают свои варианты.

**Задача 2.** Проверить умение выдвигать гипотезы, строить предположения.

Формулировка задания: ты определил на чье окно можно сшить шторы из этого отрезка ткани. Что можно бы сшить, каждому из друзей из этой ткани?

**2) Задание. Цель:** проверить уровень сформированности умения задавать вопросы.

**Оборудование.** Карточки с изображением деревьев, кувшинов, 3 мальчиков разного роста.

Формулировка задания. Посмотри внимательно на карточки, ты видишь на них разные предметы. Пожалуйста, задай мне как можно больше вопросов, глядя на эти карточки.

Если ребенок затрудняется или ограничивается 1-2 вопросами, ему можно помочь, подсказав, что вопросы могут быть самыми разными и необычными.

**3)Задание. Цель:** проверить умение рассуждать, описывать явления, процессы и обобщать.

Оборудование: 2 полоски – ленточки, например, желтого цвета, разные по длине, 2 условные мерки – белая и красная, разной длины.

Формулировка задания. Наши знакомые Медведь, Лиса и Заяц собрались в гости к кукле Насте. Они решили идти не с пустыми руками, а подарить новые ленты. Ленты должны быть одинаковой длинны. Но как это сделать, наши друзья не знают. Посмотри внимательно на ленты. Как ты думаешь, одинаковой длины они или нет? Давай проверим твои предположения с помощью мерок (ребенку предлагается измерить одну ленту белой меркой, другую – красной). Сколько раз уложилась по длине первой ленты белая мерка? А по длине второй ленты – красная мерка? Как ты думаешь, почему получились разные числа? Как убедиться, что ленты одинаковой длины?

**4)Задание. Цель:** определить умение проводить эксперимент с реальным объектом, проверить умение делать выводы и умозаключения.

Задача 1. Определить умение проводить эксперимент.

Оборудование. Пианино, кубик, карандаш, кружка, лист бумаги, мяч, веревка, кирпич.

Формулировка задания. Предположим, что некоторое время музыкальные занятия будут проходить не в музыкальном зале, а в группе. Для этого нужно переставить пианино из зала к нам в группу. Единственное свободное место в группе между двух окон. Как узнать, войдет ли пианино на это место? Если дети затрудняются, подтолкнуть их к выводу, что можно было бы попробовать поставить на выбранное место, но это трудно и неудобно. Как еще можно проверить? Обрати внимание ребенка на предметы, которые лежат перед ним. Можно помочь ребенку, подсказав, что, используя некоторые из имеющихся предметов, можно проверить, войдет ли на место пианино. Как это сделать? Какими предметами удобнее воспользоваться? Что нужно сделать?

Задача 2. Проверить умение делать выводы и умозаключения.

Формулировка задания. Ты измерил пианино с помощью разных предметов. Какой результат у тебя получился? Какими предметами было удобнее пользоваться? Почему? Зачем нужно было измерять пианино и то место, куда хотели его поставить?

**Низкий уровень** – 1 балл; характеризуется низким познавательным интересом; отсутствием активности в поиске проблемы; неумением самостоятельно сформулировать вопросы; неправильностью выстраивания гипотезы, планированием своей деятельности; затруднениями в подготовке материала и достижении поставленной цели; трудностями в речевых формулировках, неумением обсудить результаты.

**Средний уровень** – 2 балла: характеризуется наличием у ребенка познавательного интереса; умением в большинстве случаев видеть проблему; высказывать предположения по данной проблеме; выдвижение единственного решения; правильностью в планировании, самостоятельностью в выборе материала для экспериментирования; настойчивостью и последовательностью в достижении цели; умением сформулировать выводы самостоятельно, либо по наводящим вопросам; умением пользоваться доказательствами, но не всегда полно и логично; при организации деятельности требуется постоянная направляющая помощь взрослого.

**Высокий уровень** – 3 балла; характеризуется умением самостоятельно видеть проблему, правильностью формулирования вопросов, выдвижения гипотез; предположения; способностью выдвигать способы решения, аргументируя и доказывая их; самостоятельностью и осознанностью в планировании своей работы; способностью дать оценку результату, сделать выводы; замечать соответствие полученного результата гипотезе.

Вывод:

Часть 2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.

Примечание: За основу взята сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Иванова А.И. «Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007.

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

		взрослого по теме эксперимента	
--	--	-----------------------------------	--

**Примерный перспективный план работы по опытно-экспериментальной деятельности**  
**Календарно-тематическое планирование**

№	№ Месяц	Содержание раздела	Тематика занятия	Цель занятия	Методы и приемы взаимодействия педагога с детьми
1	2	3	4	5	6
1	Октябрь	Блок 0. Вводная часть	«Экскурсия в детскую лабораторию»	Уточнить представления о том, кто такие ученые (люди, изучающие мир и его устройство), познакомить с выдающимися учеными, познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), об эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории, дать представления о правилах поведения в лаборатории	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, физминутка, просмотр портретов великих ученых, дидактические игры
«Приборы для опытов»			Формировать знания детей об увеличительных приборах: лупа и микроскоп, развивать интерес к рассматриванию предмета через микроскоп, познакомить правилами пользования приборами, воспитывать любознательность, аккуратность, внимание	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, опыт, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, дидактические игры	
«Мониторинг»			Выявить сформированность навыков экспериментирования в начале года	Постановка и решение вопросов проблемного характера, диагностические задания	

1	2	3	4	5	6
6		Блок 1. Живая природа: характерные особенности сезонов разных природно-климатических зон, многообразие живых организмов и их приспособленность к окружающей среде, растительный мир	«Земля дает жизнь»	Закрепить знания детей о почве, показать взаимосвязь всего живого на Земле. Объяснить некоторые особенности природно-климатических зон Земли, выявить защитную роль лесов. Развивать речь, умение делать выводы. Воспитывать любовь к природе родного края, к его обитателям	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, дидактические игры
			«В мире животных. Красная книга Камчатки животные.»	Дать детям обобщенное представление о знакомых животных, насекомых, птицах Камчатского края, рассмотреть цикл их жизни, защиты	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, дидактические игры, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«В мире растений. Красная книга Камчатки растения»	Дать детям обобщенное представление о знакомых растениях Камчатского края (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)	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, дидактические игры
			«Лабиринт» (посадка семян)	Провести опыт по проращиванию семян в различных условиях.	Постановка и решение вопросов проблемного характера,

1	2	3	4	5	6
				Уточнить представления о необходимости наличия почвы, света и воды. Установить, как растение ищет свет	практическая работа, беседа, опыт, физминутка
			«Лабиринт» (продолжение опыта)	Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений. Выявить потребность растения в воздухе, дыхании	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, физминутка, наблюдение, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
2	Ноябрь	Блок 1. Живая природа: характерные особенности сезонов разных природно-климатических зон, многообразие живых организмов и их приспособленность к окружающей среде, растительный мир	«Пьют ли растения воду»	Установить необходимость воды для растений, влияние качества на рост и развитие растений. Учить детей выделять взаимосвязь объектов исследования, закреплять умения обобщать полученные знания, самостоятельно формулировать выводы, развивать познавательный интерес	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
		Блок 2. Неживая природа: воздух, вода, почва (песок, глина), камни	«Воздух вокруг нас и как его обнаружить»	Дать представление о том, что люди дышат воздухом, он находится вокруг нас, воздух можно почувствовать. Расширить представления детей о свойствах воздуха: невидим, не имеет запаха и т.д. Вызвать желание экспериментировать и получать удовольствие от совместного эксперимента	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, дидактические игры

1	2	3	4	5	6
			«Воздух есть внутри пустых предметов»	Продолжать расширять представления детей о свойствах воздуха: заполняет собой все пространство. Вызвать желание экспериментировать и получать удовольствие от совместного эксперимента	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Мыльные пузыри»	Продолжать знакомить детей со свойствами воздуха. Показать, что, если мыльный раствор заполнить воздухом он растягивается и образует пену и пузыри. Воспитывать интерес к собственным открытиям через поисковую деятельность	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Ветер. Движение воздуха»	Познакомить детей с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс, научить различать его силу. Выявить, что воздух обладает упругостью. Понять, как может использоваться сила воздуха	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Ветер и его подружка – ветряная вертушка»	Продолжать знакомить детей с таким природным явлением, как ветер, его свойствами и ролью в жизни человека. Научить изготавливать ветряные вертушки. Развивать любознательность,	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа - моделирование (создание моделей), физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование

1	2	3	4	5	6
				наблюдательность, активизировать познавательные процессы	результатов: наблюдений, опыта
			«Сила воздуха. Аэростатная машинка»	Продолжать расширять представления детей о свойствах воздуха, о том, что воздух может двигать предметы. Доказать, что скорость зависит от количества воздуха. Познакомить с таким понятием как аэродинамика. Продолжать развивать умение анализировать и сравнивать, обобщать полученные знания	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа - моделирование (создание моделей), физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Вертолёт»	Продолжать знакомить детей с аэродинамикой. Продолжать развивать умение анализировать и сравнивать, обобщать полученные знания	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа - моделирование (создание моделей), физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Раздувайся пузырь»	Продолжать знакомить детей со свойствами воздуха. Показать, что при нагревании - воздух расширяется, при охлаждении - сжимается. Развивать наблюдательность, творческое воображение, познавательный интерес к окружающему миру	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта.

1	2	3	4	5	6
3	Декабрь	Блок 2. Неживая природа: воздух, вода, почва (песок, глина), камни.	«Вода вокруг нас. Природоохранные зоны Камчатки»	Познакомить детей со свойствами воды, агрегатным состоянием (жидкое, твердое, газообразное; принимает форму, не имеет запаха, вкуса, цвета). Дать понять, что в водоемах вода бывает разной температуры и плотности, что есть водоемы с пресной и соленой водой. Что такое природоохранные зоны, где они расположены, как и для чего люди охраняют воду на нашей огромной планете.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Свойства воды. Очищение воды»	Способствовать накоплению представлений о свойстве воды: вода изменяет цвет. Выявить вещества, которые растворяются в воде, познакомить со способом очистки воды – фильтрованием. Закрепить знания правил безопасного поведения при работе с различными веществами	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Путешествие капельки»	Познакомить детей с круговоротом воды в природе, с процессом формирования облаков, осадков. Развивать поисковую деятельность детей: способность к определению задач на основе поставленной проблемы; умение планировать	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение.

1	2	3	4	5	6
				этапы своих действий, аргументировать свой выбор. Развивать наблюдательность, творческое воображение, познавательный интерес к окружающему миру	
			«Делаем облака»	Продемонстрировать, как получаются облака, дать понять, как образуется дождь	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, физминутка, наблюдение, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Испарение и конденсация»	Формирование представлений об испарении и конденсации воды – превращении воды в пар при нагревании и наоборот. Формирование целостного представления об агрегатных состояниях воды: вода – пар. Развитие представлений об источнике тепла (теплые руки, горячая плитка, солнце)	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Лед и снег – твердая вода?»	Показать различия между двумя состояниями воды (твердое и жидкое), закрепить знания о свойствах снега (белый, пушистый, холодный, тает в тепле) и льда (твердый, холодный, тает в тепле). Сравнить свойства воды, льда и	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта

1	2	3	4	5	6
				снега; выявить особенности их взаимодействия. Убедиться в том, что при размораживании льда и снега появляется вода и не чистая, а грязная.	
			«Ледяная рыбалка», «Узоры на льдине»	Проверить способность льда под действием соли превращаться в воду	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Мороз в банке», «Мгновенное замерзание воды»	Показать с помощью эксперимента, как при разрушении порядка молекул льда (кристаллической решетки) появляется энергия, которая резко охлаждает все вокруг	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Водяные весы»	Познакомить с изготовлением и работой водяных весов; закрепить знания о том, что при погружении в воду предметов, уровень воды поднимается. Учить детей выделять взаимосвязь объектов исследования, закреплять умения обобщать полученные знания, самостоятельно формулировать выводы, развивать познавательный интерес	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта

1	2	3	4	5	6
4	Январь	Блок 2. Неживая природа: воздух, вода, почва (песок, глина), камни	«Как устроена волшебная кладовая»	Дать понятие «почва». Подвести детей к тому, что она имеет неоднородный состав. Познакомить с зависимостью состояния почвы от погодных условий. Продолжать развивать умение анализировать и сравнивать, обобщать полученные знания	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
		«Свойства песка»	Продолжать знакомить со свойствами почвы и входящих в ее состав песка и глины. Расширять знания о свойствах песка (состоит из песчинок, рыхлый, мелкий, легко сыплется и т.д.). развивать умение безопасно обращаться с песком, сравнивать, делать выводы	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта	
		«В царстве камней»	Познакомить детей с разнообразием мира камней и их свойствами. Показать какую роль в жизни человека играют камни. Познакомить с камнями, которые человек использует для своих нужд	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта	
		«Что такое горы. Горы Камчатки»	Познакомить с существованием особых ландшафтов – гор, показать, что они состоят из камней. Познакомить с причиной	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт,	

1	2	3	4	5	6
		Блок3. Физические явления: свет, цвет, магниты, электричество, теплопередача, звук, вес, притяжение		образованием гор. Создание модели гор.	фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Дымящиеся горы Камчатки. Извержение вулкана»	Сформировать первоначальные представления о вулканах. Формировать представления о типах вулканов, опасностях, которые они представляют, а также их пользе. На модели показать действующий вулкан. Воспитывать интерес к познавательно-исследовательской деятельности	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Что такое землетрясение. Генератор землетрясений»	Сформировать первоначальные представления о землетрясении. Формировать представления о силе, опасностях, которые они представляют, а также о методах их выявления. На модели показать способ выявления и фиксации силы. Воспитывать интерес к познавательно-исследовательской деятельности	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Свет»	Показать значение света. Объяснить, что источники света могут быть природные солнце, луна, костер и искусственные – изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча). Формировать представление о свойстве солнечных лучей. Показать	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта

1	2	3	4	5	6
5	Февраль	Блок3. Физические явления: свет, цвет, магниты, электричество, теплопередача, звук, вес, притяжение		на примере солнечного зайчика, как можно многократно отразить свет. Поддерживать познавательную активность в процессе работы с предложенными материалами и предметами	
«Живые тени»			Познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени с объектом, создать с помощью теней образы. Помочь понять, как образуется тень, ее зависимость от источников света и предмета, их взаимоположения. Развивать творческое воображение. Воспитывать наблюдательность	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта	
«Игра цветов»			Закрепить знания об основных цветах, вызвать эмоциональное отношение к цветовому разнообразию окружающего мира, развивать воображение. Формировать умение и навыки экспериментальной деятельности в процессе проведения практических опытов	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта	
«Как получить радугу?»			Познакомить детей с особенностями радуги, с механизмом образования цветов как разложением и отражением лучей света, вызвать	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт,	

1	2	3	4	5	6
				эмоциональное отношение к цветовому разнообразию окружающего мира. Формировать навыки экспериментальной деятельности в процессе проведения практических опытов	фиксирование результатов: наблюдений, опыта.
			«Волшебная сила магнитов»	Познакомить детей с физическим явлением «магнетизм», познакомить с различными сторонами применения магнитов человеком	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Сила притяжения, игры с магнитами»	Выявить свойства магнита: прохождение магнитных сил через различные материалы и вещества, способность притягивать к себе железные предметы, помочь выявить материалы, которые могут стать магнетическими. Воспитывать интерес к познавательно-исследовательской деятельности	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Электричество»	Расширить знания детей об электричестве и электроприборах. Обобщить знания детей о пользе и опасности электричества. Продолжать развивать умение	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка , просмотр научно - популярного фильма, наблюдение,

1	2	3	4	5	6
				анализировать и сравнивать, обобщать полученные знания	эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Статическое электричество»	Расширить знания детей об электричестве и способом получения статического электричества. Активизировать стремление у детей к познавательной опытно-экспериментальной деятельности через практическое взаимодействие с окружающим миром	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
6	Март	Блок3. Физические явления: свет, цвет, магниты, электричество, теплопередача, звук, вес, притяжение	«Настольная лампа»	Уточнить представления детей о значении электричества для людей. С помощью модели изготовление настольной лампы, поддерживать познавательную активность в процессе работы с предложенными материалами и предметами	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа - моделирование (создание моделей грудной клетки), физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Теплота»	Сформировать знания детей о тепловых явлениях и теплопередаче. Закрепление знаний о сезонных изменениях. Развитие способностей к преобразованиям. Активизировать стремление у детей к познавательной опытно-экспериментальной деятельности	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение

1	2	3	4	5	6
				через практическое взаимодействие с окружающим миром	
			«Термометр» (изготовление)	Познакомить детей с термометром и его изготовлением. Формирование представлений о теплопередаче, нагревании и охлаждении. Формировать умение и навыки экспериментальной деятельности в процессе проведения практических опытов	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа - моделирование (создание моделей грудной клетки), физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Звук»	Обобщить представления детей о звуке (звук слышим с помощью уха); дать понятие о распространении звука, высокие и низкие звуки, шумовые и музыкальные звуки; развивать первичные естественнонаучные представления, наблюдательности, любознательности, активности, мыслительных операций (анализ, обобщение, классификация, наблюдение)	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение
			«Поющая струна»	Подвести к пониманию причин возникновения звука: колебание предметов (с помощью линейки, натянутой струны). Выяснить причины ослабления звука.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов:

1	2	3	4	5	6	
		Блок 4. Свойства веществ		Подвести к пониманию возникновения эха (звук отражается от твердых предметов)	наблюдений, опыта	
			«Вес предмета»	Развивать представление о весе предметов. Показать, что предметы бывают легкие и тяжелые, научить определять вес предметов и группировать предметы по весу. Познакомить с земным притяжением	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка, просмотр научно - популярного фильма, наблюдение	
				«Почему падают предметы»	Продолжать знакомить с земным притяжением. На практике показать, что предметы падают с разной скоростью, что Земля притягивает все	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
				«Секретные записки»	Сформировать представления о свойствах некоторых веществ и материалов. Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание, йодная настойка. Учить детей выделять взаимосвязь объектов исследования, закреплять умения обобщать полученные знания, самостоятельно формулировать выводы, развивать познавательный интерес	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта

1	2	3	4	5	6
			«Миксология»	Свойства растворимости различных веществ, при смешивании друг с другом. Учить детей выделять взаимосвязь объектов исследования, закреплять умения обобщать полученные знания, самостоятельно формулировать выводы, развивать познавательный интерес	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка , просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
7	Апрель	Блок 4. Свойства веществ	«Кристаллография. Выращиваем кристаллы»	Свойства кристаллизации веществ. Развивать первичные естественнонаучные представления, наблюдательности, любознательности, активности, мыслительных операций (анализ, обобщение, классификация, наблюдение)	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка , просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
Блок 5. Свойства материалов		«Мир дерева. Свойства»	Уточнить и обобщить знания о свойствах дерева (древесина твердая и прочная, горит, сохраняет тепло, не тонет в воде). Использование дерева в жизни человека. Воспитывать бережное отношение к природе	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка , просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта	
		«Мир бумаги. Свойства», «Живые червячки»	Познакомить детей с некоторыми свойствами бумаги (толстая-тонкая, прочная) в процессе выполнения с ней различных действий сминание,	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка , просмотр научно - популярного	

1	2	3	4	5	6
				разрывание, скручивание); с использованием бумаги в жизни человека. Развивать мышление, мелкую моторику. Воспитывать любознательность, бережливость	фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Мир стекла. Свойства»	Познакомить детей со свойствами стекла, его особенностях, изделиями из стекла; формировать умение устанавливать причины следственной связи на основе опытов; развивать познавательный интерес к предметному миру	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка , просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Мир пластмасс. Свойства»	Помочь определить свойства пластмассы (гладкая, шероховатая). Развивать речь, логическое мышление, умение устанавливать причины следственной связи на основе опытов	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, наблюдение, физминутка , просмотр научно - популярного фильма, наблюдение, эксперимент, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Мир ткани»	Знакомство со свойствами ткани. Ткань состоит из множества ниток, бывает разных видов - тонкая и более плотная, тонет в воде, намокает. Образцы ткани. Использование различных тканей. Воспитывать интерес к исследовательской деятельности.	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, физминутка , просмотр презентации, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта

1	2	3	4	5	6
				Закрепить знание детей об одежде.	
			«Мир металлов»	Формировать представление детей о том откуда берется металл, о свойствах металла: тяжелый, прочный, холодный, тонет в воде. Использование металла в быту	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, физминутка , просмотр презентации, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Съедобное железо»	С помощью опыта показать, что некоторые продукты питания содержат в себе много железа. Применение и приобретение новых знаний путем собственной исследовательской деятельности	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
8	Май	Блок 6 Человек: функционирование организма	«Человек и его организм»	Уточнить представление детей о человеческом теле, о назначении отдельных его частей и органов. Объяснить, что внутри тела есть жизненно важные органы: сердце, легкие, желудок и т.д., что организм надо укреплять и развивать, воспитывать у детей вести здоровый образ жизни. Поддерживать желание глубже узнать себя, развивать наблюдательность, внимание, стремление прислушиваться к себе	Постановка и решение вопросов проблемного характера, беседа, физминутка , просмотр научно - популярного фильма, дидактические игры
			«Как сгибаются пальцы?»	Продолжать уточнять представление	Постановка и решение вопросов

1	2	3	4	5	6
				детей о человеческом теле, о назначении отдельных его частей. С помощью опыта показать работу мышц, поддерживать познавательную активность в процессе работы с предложенными материалами и предметами	проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Что же бьется там внутри?»	Сформировать представления о строении и работе сердца. Применение и приобретение новых знаний путем собственной исследовательской деятельности	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Как работают легкие?»	Сформировать представления о строении и работе легких. С помощью опыта показать работу мышц, поддерживать познавательную активность в процессе работы с предложенными материалами и предметами	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа - моделирование (создание моделей грудной клетки), физминутка, беседа, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Органы чувств»	Познакомить детей с органами чувств, их значением для человека. Воспитывать бережное отношение к своему здоровью	Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт, фиксирование результатов: наблюдений, опыта
			«Вкусовые зоны языка»	Помочь определить вкусовые зоны	Постановка и решение вопросов

1	2	3	4	5	6
				<p>языка, поупражнять в определении вкусовых ощущений, доказать необходимость слюны для ощущения вкуса. Развивать навыки исследовательской деятельности, познавательной активности</p>	<p>проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта</p>
			<p>«Наши помощники – уши, глаза и руки»</p>	<p>Определить значимость расположения ушей по обеим сторонам головы человека, познакомить со строением уха, глаза</p>	<p>Постановка и решение вопросов проблемного характера, практическая работа, беседа, физминутка, наблюдение, опыт. фиксирование результатов: наблюдений, опыта</p>
			<p>Итоговый мониторинг «Какими мы были исследователями?»</p>	<p>Выявить сформированность навыков экспериментирования к концу года</p>	<p>Постановка и решение вопросов проблемного характера, диагностические задания</p>

### **Консультация для родителей «Организация детского экспериментирования в домашних условиях»**

Детское экспериментирование – это один из ведущих видов деятельности дошкольника. Очевидно, что нет более пытливого исследователя, чем ребёнок. Маленький человек охвачен жаждой познания и освоения огромного нового мира.

Несложные опыты и эксперименты можно организовать и дома. Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания.

Любое место в квартире может стать местом для эксперимента.

Ванная комната: во время мытья ребёнок может узнать много интересного о свойствах воды, мыла, о растворимости веществ. Например, что быстрее растворится: морская соль, пена для ванны, хвойный экстракт, кусочки мыла и т.п.

Кухня – это место, где ребёнок мешает родителям, особенно маме, когда она готовит еду. Если у вас двое или трое детей, можно устроить соревнования между юными физиками. Поставьте на стол несколько одинаковых ёмкостей, низкую миску с водой и поролоновые губки разного размера и цвета. В миску налейте воды примерно на 1,5 см. Пусть дети положат губки в воду и угадают, какая из них наберёт в себя больше воды. Отожмите воду в приготовленные баночки. У кого больше? Почему? Можно ли набрать в губку столь воды, сколь хочешь? А если предоставить губке полную свободу? Пусть дети сами ответят на эти вопросы. Важно только, чтобы вопросы ребёнка не оставались без ответа. Если вы не знаете точного (научного) ответа, необходимо обратиться к справочной литературе.

Ребёнок рисует. У него кончилась зелёная краска. Предложите ему попробовать сделать эту краску самому. Посмотрите, как он будет действовать, что будет делать. Не вмешивайтесь и не подсказывайте. Догадается ли он, что надо смешать синюю и желтую краску? Если у него ничего не получится, подскажите, что надо смешать две краски. Путём проб и ошибок ребёнок найдёт верное решение.

Экспериментирование – это как игра – ведущая деятельность дошкольника. Цель экспериментирования – вести детей вверх ступень за ступенью в познании окружающего мира. Ребёнок научиться определять наилучший способ решения встающих перед ним задач и находить ответы на возникающие вопросы.

Для этого необходимо соблюдать некоторые правила:

1. Установите цель эксперимента (для чего мы проводим опыт)
2. Подберите материалы (список всего необходимого для проведения опыта)
3. Обсудите процесс (поэтапные инструкции по проведению эксперимента)
4. Подведите итоги (точное описание ожидаемого результата)
5. Объясните почему? Доступными для ребёнка словами.

Помните!

При проведении эксперимента главное – безопасность вас и вашего ребёнка.

Несколько несложных опытов для детей дошкольного возраста

### **«Спрятанная картина».**

Цель: узнать, как маскируются животные.

Материалы: светло-желтый мелок, белая бумага, красная прозрачная папка из пластика. Процесс: Желтым мелком нарисовать птичку на белой бумаге. Накрывать картинку красным прозрачным пластиком.

Итоги: Желтая птичка исчезла. Почему? Красный цвет - не чистый, он содержит в себе желтый, который сливается с цветом картинки. Животные часто имеют окраску, сливающуюся с цветом окружающего пейзажа, что помогает им спрятаться от хищников.

### **«Мыльные пузыри».**

Цель: Сделать раствор для мыльных пузырей.

Материалы: жидкость для мытья посуды, чашка, соломинка.

Процесс: Наполовину наполните чашку жидким мылом. Доверху налейте чашку водой и размешайте. Окуните соломинку в мыльный раствор. Осторожно подуйте в соломинку. Итоги: У вас должны получиться мыльные пузыри. Почему? Молекулы мыла и воды соединяются, образуя структуру, напоминающую гармошку. Это позволяет мыльному раствору растягиваться в тонкий слой.

### **«Жареный» сахар».**

Возьмите два кусочка сахара-рафинада. Смочите их несколькими каплями воды, чтобы он стал влажным, положите в ложку из нержавеющей стали и нагревайте ее несколько минут над газом, пока сахар не растает и не пожелтеет. Не дайте ему подгореть. Как только сахар превратится в желтоватую жидкость, вылейте содержимое ложки на блюдце небольшими каплями. Попробуйте с детьми свои конфеты на вкус. Понравилось? Тогда открывайте кондитерскую фабрику!

### **«Утопи и съешь»**

Хорошенько вымойте два апельсина. Один из них положите в миску с водой. Он будет плавать. И даже если очень постараться, утопить его не удастся. Очистите второй апельсин и положите его в воду. Ну, что? Глазам своим не верите? Апельсин утонул. Как же так? Два одинаковых апельсина, но один утонул, а второй плавает? Объясните ребенку: "В апельсиновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают апельсин на поверхность воды. Без кожуры апельсин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет".

### «Живые дрожжи»

Известная русская пословица гласит: "Изба красна не углами, а пирогами". Пирог мы, правда, печь не будем. Хотя, почему и нет? Тем более что дрожжи у нас на кухне есть всегда. Но прежде покажем опыт, а потом можно взяться и за пироги. Расскажите детям, что дрожжи состоят из крохотных живых организмов, называемых микробами (а это значит, что микробы бывают не только вредные, но и полезные). Питаясь, они выделяют углекислый газ, который, смешиваясь с мукой, сахаром и водой, "поднимает" тесто, делает его пышным и вкусным. Сухие дрожжи похожи на маленькие безжизненные шарики. Но это лишь до тех пор, пока не оживут миллионы крохотных микробов, которые дремлют в холодном и сухом виде.

Давайте их оживим. Налейте в кувшин две столовых ложки теплой воды, добавьте в нее две чайной ложки дрожжей, затем одну чайную ложку сахара и перемешайте. Дрожжевую смесь вылейте в бутылку, натянув на ее горлышко воздушный шарик. Поставьте бутылку в миску с теплой водой.

Спросите у ребят, что произойдет? Правильно, когда дрожжи оживут и начнут есть сахар, смесь наполнится пузырьками уже знакомого детям углекислого газа, который они начинают выделять. Пузырьки лопаются, и газ надувает шарик.

### «Греет ли шуба?»

Этот опыт должен очень понравиться детям. Купите два стаканчика мороженого в бумажной обертке. Один из них разверните и положите на блюдечко. А второе прямо в обертке заверните в чистое полотенце и хорошенько укутайте шубой. Минут через 30 разверните укутанное мороженое и выложите его без обертки на блюдце. Разверните и второе мороженое. Сравните обе порции. Удивлены? А ваши дети?

Оказывается, мороженое под шубой, в отличие от того, что на блюдечке, почти не растаяло. Так что же? Может, шуба - вовсе не шуба, а холодильник? Почему же тогда мы надеваем ее зимой, если она не греет, а охлаждает? Объясняется все просто. Шуба

перестала пропускать к мороженому комнатное тепло. И от этого пломбиру в шубе стало холодно, вот мороженое и не растаяло. Теперь закономерен и вопрос: «Зачем же человек в мороз надевает шубу?» Ответ: «Чтобы не замерзнуть». Когда человек дома надевает шубу, ему тепло, а шуба не выпускает тепло на улицу, вот человек и не мерзнет.

### «Гибкая вода»

Нам понадобятся: - водопроводный кран и раковина - воздушный шарик - шерстяной свитер

Подготовка: Для проведения опыта выбери место, где у вас будет доступ к водопроводу. Кухня прекрасно подойдет. Начинаем научное волшебство!

1. Объявите зрителям: "Сейчас вы увидите, как мое волшебство будет управлять водой". 2. Откройте кран, чтобы вода текла тонкой струйкой.

3. Скажите волшебные слова, призывая струю воды двигаться. Ничего не изменится; тогда извинитесь и объясните зрителям, что вам придется воспользоваться помощью своего волшебного шарика и волшебного свитера.

4. Надуйте шарик и завяжите его. Потрите шариком о свитер.

5. Снова произнесите волшебные слова, а затем поднесите шарик к струйке воды. Что будет происходить?

Результат: Струя воды отклонится в сторону шарика.

Объяснение: Электроны со свитера при трении переходят на шарик и придают ему отрицательный заряд. Этот заряд отталкивает от себя электроны, находящиеся в воде, и они перемещаются в ту часть струи, которая дальше всего от шарика. Ближе к шарика в струе воды возникает положительный заряд, и отрицательно заряженный шарик тянет ее к себе. Чтобы перемещение струи было видимым, она должна быть небольшой. Статическое электричество, скапливающееся на шарике, относительно мало, и ему не под силу переместить большое количество воды. Если струйка воды коснется шарика, он потеряет свой заряд. Лишние электроны перейдут в воду; как шарик, так и вода станут электрически нейтральными, поэтому струйка снова потечет ровно.

**Экспериментируйте с детьми – это очень интересно!**

## Лаборатория «Первые шаги в мир науки»







