

Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 109 комбинированного вида
Невского района Санкт-Петербурга

Принято
Педагогическим советом
ГБДОУ детского сада № 109
Невского района Санкт-Петербурга
Протокол от 24.08.2022 года. № 1

Утверждаю
Заведующий ГБДОУ детского сада № 109
Невского района Санкт-Петербурга
Трушкова И.Б.
Приказ от 24.08.2022 г. № 232



Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Лаборатория юного исследователя»

Возраст учащихся: 4-6 лет
Срок реализации: 2 года

Разработчик-
Берестнева Ирина Александровна
Педагог дополнительного образования

Санкт-Петербург
2022 год

Содержание.

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ.	
1.1. Пояснительная записка	3
1.1.1. Цели и задачи реализации Программы	4
1.1.2. Принципы и подходы к формированию Программы	5
1.1.3. Планируемые результаты освоения программы (целевые ориентиры)	6
II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.	
2.1. Модель образовательного процесса.	7
2.2. Содержание работы по развитию экспериментально-исследовательской деятельности у детей 4-5 лет.	7
2.3. Содержание работы по развитию экспериментально-исследовательской деятельности у детей 5-6 лет.	9
2.4. Ожидаемый результат и способы проверки	10
III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ.	
3.1. Психолого-педагогические условия, обеспечивающие развитие ребенка	15
3.2. Организация предметно-пространственной среды	15
3.3. Кадровые условия реализации программы	16
3.4. Календарно-тематическое планирование (средняя группа)	17
3.5. Календарно-тематическое планирование (старшая группа)	22
IV. Заключение	28
V. Программно-методический комплекс образовательного процесса	29

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

В современном обществе востребована творческая личность, способная к активному познанию окружающего, проявлению самостоятельности, исследовательской активности. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и, в первую очередь, умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески. Поэтому уже в дошкольном возрасте необходимо заложить первоосновы личности, проявляющей активное творческое отношение к миру.

Ребёнок – исследователь по своей природе. Важнейшими чертами детского поведения являются любознательность, наблюдательность, жажда новых открытий и впечатлений, стремление к экспериментированию и поиску новых сведений об окружающем ребёнком мире. Задача взрослых – помочь детям сохранить эту исследовательскую активность как основу для таких важных процессов как самообучение, самовоспитание и саморазвитие.

Исследования дают ребёнку возможность самому найти ответы на вопросы «как?» и «почему?». Знания, полученные во время проведения опытов и экспериментов, запоминаются надолго. Важно, чтобы каждый ребенок проводил собственные опыты. Он должен делать все сам, а не только быть в роли наблюдателя. Китайская пословица гласит: *«Расскажи, и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать, и я пойму»*. Усваивается все крепко и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Вот на этом и основано активное внедрение детского экспериментирования в практику работы детских дошкольных учреждений. Дети получают реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции. Развивается речь ребенка, так как ему необходимо давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы.

Новизна настоящей программы заключается в применении метода экспериментирования - творческого метода познания закономерностей и явлений окружающего мира. С помощью метода экспериментирования, дети получают реальные представления о различных сторонах обследуемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами. Они узнают не только факты, но и достаточно сложные закономерности, лежащие в основе явлений окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее экспериментальная деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Также применение метода экспериментирования

положительно влияет на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков.

Рабочая программа разработана с учетом основных принципов, требований к организации и содержанию учебной деятельности в ДОУ, возрастных особенностях детей.

Основой для разработки программы дополнительного образования являются: основная общеобразовательная программы «ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ» /под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой/, и ряд методических разработок:

- «Организация экспериментальной деятельности дошкольников» Л. Н. Прохоровой,
- «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста» Г. П. Тугушевой, А. Е. Чистяковой,
- «Неизведанное рядом» О. В. Дыбиной.

Программа «ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ» является инновационным общеобразовательным программным документом для дошкольных учреждений, подготовленных с учетом новейших достижений науки и практики отечественного и зарубежного дошкольного образования. Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 21.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»)
- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155)
- СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28)
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2).

1.1.1. Цель программы:

-развитие познавательных способностей детей среднего и старшего дошкольного возраста в процессе экспериментально-исследовательской деятельности с объектами окружающей среды.

Задачи:

Образовательные:

- Обучить детей проводить доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать умозаключения;

- Расширять представления о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира;
- Обучать приемам сравнения, анализа, обобщения и классификации;
- Расширять представления о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира;
- Учить фиксировать результаты исследований;
- Сформировать опыт выполнения правил техники безопасности и умения пользоваться приборами-помощниками при проведении экспериментов.

Воспитательные:

- Воспитывать гуманное, бережное, заботливое отношение к миру природы и окружающему миру в целом.
- Формировать общую культуру личности ребенка, способность ориентироваться в современном обществе;
- Формировать нравственно-эстетические отношения между детьми и взрослыми;
- Создание атмосферы радости детского творчества в сотрудничестве.

Развивающие:

- Развивать познавательные умения (задавать вопросы поискового характера, выдвигать гипотезы и предположения, делать выводы, элементарно прогнозировать последствия);
- Развивать познавательный интерес к миру природы, понимания взаимосвязей в природе и место человека в ней.
- Развивать зрительное и слуховое внимание, память, наблюдательность, находчивость, фантазию, воображение, образное мышление;
- Развивать умение согласовывать свои действия с другими детьми;

Оздоровительные:

- Укрепление здоровья детей.

1.1.2. Принципы и подходы к формированию Программы.

- ❖ **Принцип последовательности.** От простого к сложному. Познавательные задачи предъявляются детям в определенной последовательности. В начале предлагаются простые задачи, в которых следствие непосредственно возникает из причины. После установления общей закономерности явления необходимо подвести их к пониманию более сложных связей и отношений, ставить задачи, требующие установлению цепных связей.

- ❖ **Принцип систематичности.** Систематическое использование приемов поисковой деятельности приводит к тому, что она становится способом самостоятельной деятельности детей.
- ❖ **Принцип доступности и безопасности** (*использование доступного и безопасного материала детям*). Эксперимент должен отвечать условиям:
 - максимальная простота конструкции приборов и правил обращения с ними;
 - безотказность конструкции и приборов, однозначность получения результатов;
 - показ только существенных сторон явления или процесса.
- ❖ **Принцип наглядности.** Схемы, рисунки, модели, алгоритмы, используются как в совместной деятельности взрослых и детей, так и в самостоятельной деятельности дошкольников, а также для стимулирования их активности в процессе познания окружающего мира.
- ❖ **Принцип самостоятельности.** Под влиянием поисковой деятельности у детей развивается элемент самостоятельного творческого мышления. Радость самостоятельных открытий раскрывает интерес к природе.
- ❖ **Принцип индивидуальности.** Осуществляется индивидуальный подход к детям.
- ❖ **Принцип сотрудничества.** Личное ориентированное взаимодействие взрослого с ребенком (на равных, как партнеров, создавая особую атмосферу, которая позволит каждому ребенку реализовать свою познавательную активность).

1.1.3. Планируемые результаты освоения программы.

По итогам реализации дополнительной программы у детей на достаточном уровне:

- Сформировано положительное отношение и интерес к детскому экспериментированию, как к совершенно особой области человеческого познания. Положительные результаты развития познавательной активности, интереса дают занятия в игровой форме с использованием практических методов обучения (опыты, экспериментирование, наблюдения), а также разнообразные формы организации учебной деятельности, особенно интегрированные занятия и занятия-опыты, проекты познавательного и исследовательского характера.
- Отмечается положительная динамика в овладении объяснительной и доказательной речью.
- Дети принимают активное участие в планировании деятельности совместно с взрослым.
- Сформированы простейшие навыки работы с оборудованием для детского экспериментирования (по возрасту).

- Включение воспитательных задач в занятия по развитию познавательной активности через детское экспериментирование способствовало развитию таких личностных качеств детей, как: ответственность, уверенность в своих силах, самостоятельность, доброжелательное отношение детей друг к другу, умение работать вместе.

Способы проверки результатов освоения программы «Лаборатория юного исследователя»: подведение итогов по результатам освоения материала данной программы проводится в форме наблюдений, тестов, вопросов, в ходе проведения которых дети демонстрируют полученные представления и знания. Заключительным мероприятием является познавательный праздник.

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.

2.1. Модель образовательного процесса. Программа рассчитана на два года обучения и рекомендуется для занятий у детей с 4 до 6 лет. Рабочая программа «Лаборатория юного исследователя» предлагает проведение занятий 1 раз в неделю. Исходя из календарного года (с 1 сентября по 31 мая) количество занятий, отведенных для данной программы - 36 занятий. Занятия длятся в средней группе 25 мин, в старшей 30 мин.

Группа	Продолжительность	Количество в неделю	Количество в год
Средняя группа	20 мин.	1	36
Средняя группа	25 мин.	1	36

2.2. Содержание работы по развитию экспериментально -исследовательской деятельности у детей 4-5 лет.

Возраст от четырех до пяти лет – это средний дошкольный период. Он является очень важным этапом в жизни ребенка. Это период интенсивного развития и роста детского организма. На данном этапе существенно меняется характер ребенка, активно совершенствуются познавательные и коммуникативные способности. На пятом году жизни благодаря накопленному опыту экспериментирования исследовательские действия детей

становятся более целенаправленными и обдуманными, возрастает количество вопросов, меняется их структура, глубина проникновения в суть явления, возникает потребность найти ответ самостоятельно, в том числе экспериментальным путем.

Благодаря накоплению личного опыта, действия ребенка становятся более целенаправленными и обдуманными. У каждого складывается свой стиль в работе. Если к этому времени взрослый сумеет занять позицию старшего друга, ребенок начнет все чаще и чаще задавать ему вопрос: «Как это сделать?» Появляются первые попытки работать самостоятельно. Непосредственное участие взрослых в работе уже не так важно, если, конечно, процедуры просты и не опасны. Однако визуальный контроль со стороны взрослого пока необходим — и не только для обеспечения безопасности экспериментирования, но и для моральной поддержки, так как без постоянного поощрения и выражения одобрения деятельность четырехлетнего ребенка затухает.

Педагог своими наводящими вопросами учит выделять главное, сравнивать два объекта или два состояния одного и того же объекта и находить между ними разницу — пока только разницу.

В средней группе можно пытаться проводить длительные наблюдения, которые хоть и не являются экспериментами в прямом смысле слова, но создают предпосылки для проведения длительных экспериментов в будущем году.

Приоритетные задачи:

- Обеспечение положительной динамики в познавательном развитии детей посредством вовлечения их в процесс экспериментальной деятельности;
- Продолжать формировать представления детей об окружающем мире через знакомство с различными областями знаний науки;
- Формировать умение пользоваться приборами - помощниками, оборудованием для детского экспериментирования;
- Развивать представления об основных физических свойствах и явлениях;
- Воспитывать самостоятельность, умение работать поэтапно, анализировать и сравнивать результаты опыта, эксперимента;
- Отрабатывать навык объективно оценивать и себя, и других.

Показателем уровня развития является не только появление у детей интереса к экспериментальной деятельности, но развития таких умений как:

- Умение выделять и ставить проблему, которую необходимо решить;
- Умение предложить возможные решения;
- Умение проверить эти возможные решения;

- Умение сделать выводы в соответствии с результатом проверки;
- Умение применить выводы к новым данным;
- Умение сделать обобщение.

2.3. Содержание работы по развитию экспериментально-исследовательской деятельности у детей 5-6 лет.

Возраст от пяти до шести лет – это старший дошкольный период. В этом возрасте дети стремятся все больше взаимодействовать со сверстниками, строить социальные контакты. При этом, их эмоциональный настрой остается таким же неустойчивым, как и у младших дошкольников. Ребенок имеет неустойчивое внимание, сложности с его концентрацией, нестабильность мыслительной деятельности. Поведение ребенка становится более осознанным и произвольным. Значение речи в построении коммуникативных контактах и иных направлениях деятельности все больше возрастает. К шестилетнему возрасту дети начинают активно заниматься экспериментально-исследовательской деятельностью.

На шестом году жизни исследовательские умения ребенка характеризуется следующими показателями: проявляет интерес к тому, что происходит в группе и окружающей среде; дифференцирует с помощью анализаторов различные свойства предметов и явлений окружающего мира; исследует объекты привычным для себя способом; экспериментирует с 14 предметами, проводит опыты, впоследствии изучает и внутренние свойства, возможные действия и т.п.; осуществляет различные действия; радуется открытиям; обосновывает собственные рассуждения с элементами доказательства; осуществляет самостоятельный поиск на отдельных этапах решения проблемы; действует согласно цели; делает выбор; расширяет и углубляет знания о предметах, которые его интересуют.

Приоритетные задачи:

- Обогащать представления детей об окружающем мире через знакомство с различными областями науки (физика, химия, география и биология);
- Формировать умение работать поэтапно, соблюдая правила личной безопасности;
- Самостоятельно пользоваться приборами- помощниками, оборудованием для детского экспериментирования;
- Фиксировать результаты опытов, экспериментов, наблюдений, используя графические символы (графики, рисунки, схемы);
- Развивать представления об основных физических свойствах и явлениях;
- Воспитывать самостоятельность, инициативность, умение доводить начатое дело до конца.

Показателем уровня развития является совершенствование у детей таких умений как:

- Умение выделять и ставить проблему, которую необходимо решить;
- Умение предложить возможные решения;
- Умение проверить эти возможные решения;
- Умение сделать выводы в соответствии с результатом проверки;
- Умение применить выводы к новым данным;
- Умение сделать обобщение.

2.4. Ожидаемые результаты и способы их проверки.

В соответствии с поставленными целями и задачами образовательной программы по экспериментально-исследовательской деятельности «Лаборатория юного исследователя» после освоения содержания программы ожидаются следующие результаты:

- ❖ У детей формируется представление о взаимосвязи природы и человека;
- ❖ Дети овладевают способами практического взаимодействия с окружающей средой;
- ❖ Формируются личностные компетентности соответственно возрасту детей: познавательная активность, умение работать в команде и самостоятельно, целостное представление о мире вещей;
- ❖ У детей улучшается речь, они используют больше слов в своем активном словаре;
- ❖ Происходит активное развитие умений: наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений, обобщать их по этим признакам;
- ❖ Работая в команде, разграничивая сферы деятельности, выполняя каждый свою задачу и сводя воедино все данные для общего результата, дети начинают эффективнее общаться;
- ❖ Мир в представлении юных экспериментаторов уже не состоит из отдельных вещей и явлений, он превращается в целостную структуру;
- ❖ Дошкольники соблюдают правила техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.

Форма подведения итогов.

В программе «Лаборатория юного исследователя», результативность внедрения экспериментально - исследовательской деятельности определяется с помощью мониторинга. Система мониторинга позволяет оценивать эффективность использования метода экспериментирования в работе с детьми, помогает выявить в какой степени ребенок овладел

навыками экспериментирования, вскрыть и обнаружить изменения, происходящие в результате экспериментально - исследовательской деятельности.

Мониторинг проводится два раза в год, в начале (сентябрь) и в конце учебного года (май). Результаты обследования заносятся в таблицу – матрицу.

**Индивидуальная карта
формирования навыков экспериментирования**

(4-5 лет)

Ф.И. ребенка _____

Возраст _____

Дата заполнения _____

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

№	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		

Вывод:

Часть 2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.

Примечание: В основе сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Ивановой А.И. «Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007.

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий.	При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента
Средний	Проявляет желание что-то сделать.	Желание что-то сделать выражает словами.	Предугадывает последствия некоторых действий, производимых с предметами.	Работает с помощью воспитателя. Взрослые должны постоянно привлекать внимание ребёнка к наблюдаемому объекту.	Отвечает на простые вопросы взрослых. Произносит фразы, свидетельствующие о понимании событий.
Низкий	Проявляет первые признаки желания что – то сделать.	Некоторые действия становятся целенаправленными.	Предугадывает последствия своих действий, производимых с предметами.	Манипулируют предметами осознанно. К сосредоточению и целенаправленному наблюдению не способны.	Называют предметы и действия, совершаемые с ними.

Вывод:

Индивидуальная карта формирования навыков экспериментирования

(5-6 лет)

Ф.И. ребенка _____

Возраст _____

Дата заполнения _____

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

№	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		

Вывод:

Часть2. Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.

Примечание: В основе сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования Ивановой А.И. «Живая экология» Творческий Центр «Сфера» М., 2007.

Уровень	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Имеет ярко выраженную потребность спрашивать у взрослых обо всём, что неизвестно...	Самостоятельно формулирует задачу, но при поддержке со стороны педагога.	Принимает активное участие в планировании проведения опыта, прогнозирует результат, с помощью взрослого планирует деятельность. Выслушивает инструкции, задаёт уточняющие вопросы.	Выполняет опыт под непосредственным контролем воспитателя. Умеет сравнивать объекты, группировать предметы и явления по нескольким признакам. Использует несколько графических способов фиксации опытов.	При поддержке со стороны педагога формулирует вывод, выявляет 2-3 звена причинно – следственных связей.
Средний	Часто задаёт вопросы, пытается искать на них ответы.	Делает первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога.	Начинает высказывать предположения каким может быть результат опыта. Работает вместе с воспитателем, а затем под непосредственным контролем.	Выполняет инструкции, содержащие 2-3 поручения одновременно. Начинает самостоятельно выполнять простейшие зарисовки. Находит и отмечает различия между объектами. Называет причины простейших наблюдаемых явлений и получившихся результатов опытов.	Хорошо понимает простейшие одночленные причинно – следственные связи .

Низкий	Проявляет любопытство, задаёт первые вопросы.	Понимает задачу опыта. Начинает предвидеть некоторые последствия своих действий	При проведении простейших экспериментов начинает отвечать на вопрос: «Как это сделать?»	К концу года начинает выполнять инструкции, содержащие 2 поручения сразу. Самостоятельно наблюдает простые опыты.	Понимает простейшие одночленные цепочки причинно-следственных связей. Отвечает на вопросы взрослого по теме эксперимента
--------	---	---	---	---	--

Вывод:

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Психолого-педагогические условия, обеспечивающие развитие ребенка

- 1) уважение взрослых к человеческому достоинству детей, формирование и поддержка их положительной самооценки, уверенности в собственных возможностях и способностях;
- 2) использование в образовательной деятельности форм и методов работы с детьми, соответствующих их возрастным и индивидуальным особенностям (недопустимость как искусственного ускорения, так и искусственного замедления развития детей);
- 3) построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированного на интересы и возможности каждого ребёнка и учитывающего социальную ситуацию его развития;
- 4) поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и взаимодействия детей друг с другом в разных видах деятельности;
- 5) поддержка инициативы и самостоятельности детей в специфических для них видах деятельности;
- 6) возможность выбора детьми материалов, видов активности, участников совместной деятельности и общения;
- 7) защита детей от всех форм физического и психического насилия;
- 8) поддержка родителей (законных представителей) в воспитании детей, охране и укреплении их здоровья, вовлечение семей непосредственно в образовательную деятельность

3.2. Организация предметно-пространственной развивающей среды.

К организации предметно-пространственной среды относятся условия, обеспечивающие качество уровня развития у дошкольников навыков исследования и экспериментирования:

-Кабинет Монтессори - «Мини-Лаборатория»:

Задачи лаборатории:

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

В лаборатории выделены следующие места:

- хранения материалов (природного, «бросового»)
- проведения опытов

- неструктурированных материалов (*песок, вода, опилки, стружка, пенопласт и др.*)
- место, где размещают различные предметы: (*раковины, камни, кристаллы, перья и т. п.*)

Материалы, находящиеся в лаборатории, распределяются по разделам: «*песок и вода*», «*звук*», «*магниты*», «*бумага*», «*свет*», которые расположены в доступном для свободного экспериментирования месте и в достаточном количестве.

Так же необходимо иметь основное оборудование:

1. Приборы –помощники: увеличительные стекла, весы, песочные часы, магниты;
2. Технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т. д.;
3. Разнообразные сосуды из различных материалов (*пластмасса, металл*) разного объема и формы;
4. Природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья и т. д.;
5. Технические материалы: гайки, скрепки, болты, гвозди, винтики, шурупы, детали конструктора и т. д.;
6. Утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пластмассы, дерева, пробки и т. д.;
7. Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная и др.;
8. Красители: пищевые и непищевые (*гуашь, акварельные краски и др.*);
9. Медицинские материалы: пипетки, колбы, деревянные палочки, шприцы (без игл, мерные ложки, резиновые груши и др.;
10. Прочие материалы: воздушные шары, масло, мука, соль, сахар, сито, свечи и др.
11. Наличие мультимедийной аппаратуры: компьютер и мультимедийный проектор;
12. Настольно – печатные игры для формирования первичных, естественнонаучных представлений;

И необходимо дополнительное оборудование:

- детские халаты, клеенчатые фартуки, полотенца, контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.

- карточки – схемы проведения экспериментов оформляют на плотной бумаге и ламинируют; на оборотной стороне карточки описывается ход проведения эксперимента.

В каждом разделе на видном месте вывешивается правила работы с материалом.

3.3. Кадровые условия реализации программы.

Участниками образовательного процесса, реализующими выполнение данной программы, являются:

-педагог по экспериментально-исследовательской деятельности.

3.4. Календарно-тематическое планирование

СРЕДНЯЯ ГРУППА

Общее количество занятий – 32 Количество в неделю – 1 занятие

Месяц	Наименование темы	Программное содержание / цели (задачи)	Формы работы
Сентябрь «ВОЛШЕБНИЦА ВОДА»			
3 неделя	Вода. Какая она?	Познакомить детей со свойствами воды: (не имеет вкуса, цвета, запаха, течёт, растворитель)	Опыты «Изучаем свойства воды», Игра – забава «Рыбалка».
4 неделя	Чудесные превращения воды.	Продолжать знакомить со свойствами воды; закрепить понимание того, что вещества в воде не исчезают, а растворяются	Опыты: «Вода принимает форму», «Тающий лёд», «Звенящая вода». Игра – забава «Ловкие пальчики».
Октябрь «ИЗУЧАЕМ ВОЗДУХ»			
1 неделя	Где живет воздух.	Расширить и углубить представления о воздухе, способах его обнаружения; способствовать обогащению и закреплению знаний детей о свойствах воздуха.	Опыты: «Где живет воздух», «Воздух в мыльных пузырях», «Бутылка надувает воздушный шар». Игры: «Воздух поднимает перо», «Воздух поднимает бумагу».
2 неделя	Упрямый воздух. Холодный и теплый воздух.	Способствовать обогащению и закреплению знаний детей о свойствах воздуха; развивать у детей способности устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы.	Опыты: «Что в пакете?», «Воздух невидимый», «Змейка». Настольно-печатная игра «Времена года».
3 неделя	Почему дует ветер? Термометр.	Познакомить детей с причиной возникновения ветра - движением воздушных масс; закрепить знания детей о воздухе; совершенствовать навыки техники дыхания.	Игровое упражнение «Почувствуй воздух». Опыт: «Воздух повсюду».

4 неделя	Как работает дыхательная система человека.	Дать детям первичные представления об органах дыхания, отметить их значение для человека; расширить представления о строении и функционировании дыхательной системы; воспитывать интерес к исследовательской деятельности.	Психогимнастика «Воздушный шарик». Опыт: «Наблюдение, как дышит человек».
Ноябрь «ИЗУЧАЕМ И СРАВНИВАЕМ СВОЙСТВА И КАЧЕСТВА МАТЕРИАЛОВ (ВЕЩЕСТВ)»			
1 неделя	Многообразие бумаги. Изучаем свойства и качества бумаги.	Формировать представления о свойствах и качествах бумаги; познакомить детей с производством бумаги в современном мире; продолжать воспитывать бережное отношение к природе.	Экологическая сказка «Зеленая бумага». Беседа о свойствах и разновидностях бумаги. Опыты: «Изучаем свойства бумаги».
2 неделя	Молоко. Изучаем свойства молочных продуктов.	Познакомить со свойствами молока. Расширить знания о его составе и о пользе для человека. Закрепить знания о том, что молоко входит в состав многих продуктов.	Опыты: «Изучаем свойства молока», «Молоко и Кола», «Волшебство в молоке».
3 неделя	Для чего людям древесина (свойства и качества дерева)	Продолжать закреплять названия деревьев и предметов, сделанных из дерева, продолжить знакомить детей со свойствами дерева, развивать исследовательские умения, формировать бережное отношение к природе и предметам, сделанным из древесины.	Отгадывание загадок о деревьях. Опыты: «Изучаем свойства древесины». Настольно-печатная игра «Что из чего сделано».
4 неделя	Металлы. Игры с предметами и магнитами.	Познакомить с понятиями «магнит», «магнитная сила»; сформировать представления о свойствах магнита; продолжать формировать умения приобретать знания посредством проведения практических опытов, делать выводы, обобщения.	Игры с магнитной доской и магнитными буквами. Опыты: «Волшебная рукавица», «Все ли притягивает магнит?», «Не замочи руки». Игра – забава «Рыбалка».
Декабрь «ЗДОРОВЬЕ»			
1 неделя	«Девочка чумазая» (гигиена тела)	Расширять представления детей о предметах личной гигиены, о правилах пользования ими. Способствовать формированию потребности у ребенка быть здоровым, формировать знания о полезном воздействии физкультуры и спорта в укреплении здоровья.	Дидактическая игра «Для чего нужны...» (руки, глаза и т.д.). Игра – имитация «Мы спортсмены». Игра «Волшебный чемоданчик доктора».

2 неделя	«Почему заболел мишка» (охрана слуха)	Расширить знания об органах слуха. Помочь ребенку познать внутренний мир чувств и состояний, научиться анализировать их и управлять ими. Закрепить знания о правилах ухода за ушами. Познакомить с гигиеной слуха.	Обсуждение вопроса «Строение уха. Для чего нужен слух?». упражнение «Шуршунчики» Игра «Повторялки» - выполнение ритмического рисунка (повторение хлопков в ладоши за воспитателем).
3 неделя	«Твой денек» (режим дня)	Сформировать представления о правильном режиме дня и пользе его соблюдения для здоровья. Закрепить последовательность действий утром, днём и вечером. Воспитывать желание соблюдать режим дня.	Рассматривание иллюстраций «Режим дня». Игра: «Оденем куклу Таню на прогулку». - последовательное название одежды.
4 неделя	«Вкусно и полезно»	Закрепить знания детей о полезных продуктах питания и их значении для человека. Развивать любознательность, знать продукты здорового питания. Воспитывать у детей отношение к своему здоровью и здоровью окружающих. Воспитывать желание вести здоровый образ жизни.	Беседа «Чем питается человек?» Дидактическая игра «Витаминка».
Январь «СВЕТ»			
3 неделя	Солнце дарит нам тепло и свет Кому нужно солнышко?	Познакомить детей с объектами неживой природы, с небесными телами, дать знания о солнце как источнике тепла и жизни. Формировать представление об огне (<i>огонь - частичка солнца</i>).	Беседа «На что похоже солнце?» Опыты: «Солнце дарит свет», «Солнце дарит тепло».
4 неделя	Свет вокруг нас. Откуда приходит свет	Познакомить детей со «светом», с основными свойствами света: распространяется и рассеивается, освещая предметы. Создать условия для проявления познавательной активности детей 4-5 лет при знакомстве со светом.	Настольно -печатная игра «Свет бывает разным». Знакомство с теневым театром.
Февраль «РАСТЕНИЯ – ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ»			
1	«Во саду ли в огороде». (для	Познакомить детей с составом земли; познакомить с	Презентация «Как образовалась почва?»

неделя	чего растениям почва)	некоторыми почвенными обитателями; развивать умение определять и сравнивать вещество по его внешним характерным признакам.	Опыт «Что плодороднее?» (земля, глина, песок)
2 неделя	«Из чего сделано все живое». (изучение строения растительного организма)	Обобщить и расширить представления детей о строении растений о важной роли частей растения в его жизни. Познакомить с разными способами распространения растений и попадания семян в землю.	Исследовательская деятельность: «Рассматривание семян разных растений». Посадка семян гороха.
3 неделя	«Во поле березка стояла». (многообразие деревьев, сравнение их особенностей)	Закреплять знания детей о знакомых деревьях; условиях необходимых для их роста, формировать у детей знания о значении деревьев в жизни человека; тренировать навык проведения простых экспериментов, умение пользоваться простейшим лабораторным оборудованием.	Интерактивная дидактическая игра «Части дерева». Беседа «Деревья наши друзья». Дидактическая игра «Найди предмет, сделанный из дерева».
4 неделя	«Грибы – это растения?» (особенности строения, развития, условия роста)	Расширять знания детей о грибах (<i>названии, месте произрастания, строения</i>); учить различать съедобные и несъедобные грибы. Воспитывать любовь и бережное отношение к природе.	Дидактическая игра: «Собери в лукошко грибы». Рассматривание плаката «Грибы».
Март «ИЗУЧАЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ. ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ ПЛАНЕТЫ»			
1 неделя	Животные и растения леса.	Познакомить детей с существенными признаками, отличающими диких животных (тело покрыто шерстью; есть четыре лапы; есть пасть с клыками; детенышей выкармливают молоком). Закрепить с детьми, что означает понятие «лес» (<i>сообщество животных и растений</i>); названия лиственных и хвойных деревьев, растущих в лесу.	Опыт: «С водой и без воды». (выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений (вода, свет, тепло). Экологическая сказка «Как белочка и зайчик шубками поменялись...»
2 неделя	Прогулка на подводной лодке.	Формирование экологического сознания: уточнить и конкретизировать знания детей о морских обитателях, об их приспособленности к жизни в воде; познакомить с «этажами» подводного царства.	Опыт: «Делаем подводные лодки из винограда».

3 неделя	Путешествие в жаркие страны.	Продолжать углублять и расширять знания детей о животных жарких стран, активизировать словарь, закреплять названия животных жарких стран. Воспитывать стремление изучать природу и жизнь живых обитателей Земли, бережное отношение к природе.	Опыт: «Зачем верблюду теплая шуба». Беседа «Африканский хлеб» (финики). Презентация «Путешествие в Африку».
4 неделя	Путешествие в холодные страны.	Формировать у детей представление о животных Арктики; развивать познавательные способности детей, активно включать их в экспериментально-исследовательскую деятельность.	Беседа «Арктика и ее обитатели». Опыт: «Что спасает от холода обитателей Арктики?»
Апрель «ИСТОРИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ: ТРАНСПОРТ, БЫТОВЫЕ ПРИБОРЫ. КОСМОС. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ»			
1 неделя	«Путешествие на воздушном шаре». (история транспорта)	Познакомить детей с историей возникновения первых летательных аппаратов. Способствовать развитию у детей познавательного интереса через знакомство с историей появления и развития летательных аппаратов, активизировать познавательно-поисковую деятельность воспитанников.	Беседа «Изобретение воздушного шара». Опыты: «Реактивный воздушный шар», «Бутылка надувает воздушный шар», «Шарик – магнит».
2 неделя	«Космические приключения».	Формировать знания детей о солнечной системе, планетах, космосе; познакомить с некоторыми профессиями людей, занятых в космической отрасли.	Дидактическая игры: «Планеты, стройтесь!». Игровая ситуация «Ключ на старт».
3 неделя	«Откуда пришел автомобиль».	Познакомить детей с историей создания автомобиля. Учить детей видеть за отдельным явлением другую историческую эпоху, прослеживать ее приметы в современности.	Беседы на темы: «Люди мечтают», «Безопасность на дороге». Презентация «История автомобиля».
4 неделя	«Что помогает нам дома».	Познакомить с достижением человечества – электричеством; формировать представление о возможностях использования электричества человеком; обобщать знания детей об электрических приборах и их использовании человеком; познакомить с новым	Загадки про электроприборы. Рассматривание иллюстраций «Правила пользования электроприборами» Опыты «Статическое электричество». Дидактическая игра «Как

		понятием «статическое электричество»; закреплять правила безопасного обращения с эл. Приборами.	предметы помогают человеку».
Май «ВСЁ ОБО ВСЁМ»			
1 неделя	«Тайна песочной дорожки».	Познакомить детей с песком как с природным компонентом и его составом, дать представления о свойствах песка.	Опыты: «Свойства песка», «Песчаный конус», «Рассеянный песок», «Своды и тоннели». Песочная терапия «Космическое приключение».
2 неделя	«Юные исследователи». (выполнение опытов по алгоритму)	Продолжать развитие исследовательского типа мышления у детей через побуждение к практическим действиям над предметами и наблюдению за физическими процессами.	Опыты: «Волшебный квадрат», «Как сделать воду чистой», «Домашний лимонад».
3 неделя	«Волшебное превращение бабочки».	Закрепить и систематизировать знания детей об особенностях внешнего вида и жизненных проявлениях бабочки; обучать приемам исследовательской деятельности при ознакомлении и рассматривании бабочки и гусеницы.	Презентация «Рождение бабочки». Дидактическая «Какая бывает весна?» Беседа с детьми по картинкам «Что сначала-что потом?»
4 неделя	«От головастика до лягушки».	Сформировать у детей первоначальные представления о стадиях развития некоторых животных; вызвать интерес к объектам живой природы.	Игра «Путаница» (стадии развития лягушки). Дидактическая игра «Где прячутся лягушата?»
Всего: 32 занятия.			

3.5. Календарно-тематическое планирование

СТАРШАЯ ГРУППА

Общее количество занятий – 32 Количество в неделю – 1 занятие

Месяц	Наименование темы	Программное содержание / цели (задачи)	Формы работы
Сентябрь «ВОЛШЕБНИЦА ВОДА»			
3	Волшебница	Расширять представления о воде и ее свойствах; воспитывать умение	Опыты: «Можно ли склеить бумагу водой?», «Водой можно рисовать», «Вода двигает

неделя	вода.	сотрудничать в парах.	предметы».
4 неделя	Делаем сами мыльные пузыри и подушечки из пены.	Познакомить со способами изготовления мыльных пузырей, со свойствами жидкого мыла; развивать умение обобщать, проводить опыт, сравнивать результат.	Опыты: «Какое мыло больше подходит для приготовления мыльных пузырей», «Подушечка из пены». Игра – забава «Чей пузырь летит дальше».
Октябрь «ИЗУЧАЕМ ВОЗДУХ»			
1 неделя	Воздух в природе и дома. Домашняя газированная вода.	Продолжать расширять и углублять о свойствах воздуха; развивать у детей способности устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы.	Опыты: «Домашняя газированная вода». Игры с воздушным шариком.
2 неделя	«Сухой из воды» (воздух занимает место).	Уточнить понятия детей о том, что воздух – это не «невидимка», а реально существующий газ; расширять представления детей о значимости воздуха в жизни человека, совершенствовать опыт детей в соблюдении правил безопасности при проведении опытов.	Опыты: «Поиск воздуха», «Живая змейка», «Сухой из воды», «Реактивный шарик». Настольно-печатная игра «Времена года».
3 неделя	Игры с воздухом и льдинкой.	Обобщить и уточнить ранее полученные знания о свойствах воздуха, учить работать в коллективе во время опытов.	Игровое упражнение «Почувствуй воздух». Опыт: «Сжатый воздух».
4 неделя	Что такое атмосферное давление?	Познакомить детей с атмосферным давлением; закрепить элементарные представления об источниках загрязнения воздуха, о значении чистого воздуха для нашего здоровья.	Презентация «Воздух». Опыт: «Фильтр в домашних условиях».
Ноябрь «ИЗУЧАЕМ И СРАВНИВАЕМ СВОЙСТВА И КАЧЕСТВА МАТЕРИАЛОВ (ВЕЩЕСТВ)»			
1 неделя	Изучаем, сравниваем свойства и качества бумаги и х/б ткани.	Продолжать формировать представления о свойствах и качествах бумаги и х/б ткани; учить детей определять и называть свойства предметов, находить по словесному указанию воспитателя предметы, слушать и понимать задаваемые	Рассматривание «коллекции тканей». Дидактические игры: «Узнай на ощупь», «Завяжи кукле бантик». Опыты: «Изучаем свойства

		вопросы.	бумаги и х/б ткани».
2 неделя	Мука. Изучаем свойства муки.	Познакомить со свойствами муки. Расширить знания о её составе и о пользе для человека. Закрепить знания о том, что мука входит в состав многих продуктов.	Опыты: «Изучаем свойства муки». Рассматривание картинок процесса приготовления хлеба, выращивания пшеницы
3 неделя	Глина. Лепим из глины.	Познакомить со свойствами глины; учить сравнивать глину и песок, отмечать, что общего и чем они отличаются; развивать экспериментальную деятельность детей, умение анализировать, обобщать, делать выводы; развивать логическое мышление, умение решать проблемные задачи.	Опыты: «Изучаем свойства глины». Настольно-печатная игра «Что из чего сделано».
4 неделя	Исследуем металлы. Опыты с магнитами.	Продолжать знакомить с понятиями «магнит», «магнитная сила»; сформировать представления о свойствах магнита; продолжать формировать умения приобретать знания посредством проведения практических опытов, делать выводы, обобщения.	Рассматривание «коллекции магнитов». Опыты: «Волшебная машинка», «Магнитные стрелки».
Декабрь «ЗДОРОВЬЕ»			
1 неделя	«Чистота вокруг нас».	Формировать представления о здоровье как одной из главных ценностей человека; расширить представления о необходимости гигиенических процедур показать их важность для сохранения здоровья; формировать представления о свойствах мыла, его пользе.	Дидактическая игра «Для чего нужны...» (руки, глаза и т.д.). Игра – имитация «Мы спортсмены». Опыты «Свойства мыла».
2 неделя	«Для чего нужны глаза».	Расширить знания об зрении. Помочь ребенку познать внутренний мир чувств и состояний, научиться анализировать их и управлять ими. Закрепить знания о правилах ухода за глазами. Познакомить с гигиеной глаз.	Обсуждение вопроса «Строение глаза. Для чего человеку зрение?». Видеопрезентация «Жизнь слепых людей».
3 неделя	Опасность рядом «Внимание микробы».	Закрепить представления детей о микробах, болезнях, здоровье; расширять представления детей о способах распространения болезней; разъяснить, что человек в силах уберечь себя от болезней сам.	Беседа о микробах. Дидактическая игра «Угадай, что болит?». Загадки «Оружие против микробов».

4 неделя	Зеленая аптека «Что такое яд?»	Познакомить детей с понятиями «лекарство» и «яд»; формировать у детей представления о негативном воздействии самостоятельного употребления лекарств на физическое здоровье человека и его социальное благополучие.	Упражнение-«Я считаю, что я здоров, потому что ...» Беседа «Какие болезни бывают от неправильного питания у людей».
Январь «СВЕТ, ТЕПЛО И ЗВУК»			
3 неделя	Нагревание и охлаждение.	Формировать представления о нагревании, охлаждении, плавления и отвердевания; формировать действия превращения. Познакомить со свойствами сахара.	Беседа «На что похоже солнце?». Опыты с водой, льдом, парафином, сахаром.
4 неделя	Звук. Почему все звучит?	Познакомить детей с понятием «звуковая волна», с основными свойствами звука. Создать условия для проявления познавательной активности детей при знакомстве со звуком.	Исследуем игрушку-рацию, сделанную из пластиковых стаканчиков. Опыты: «Поющая линейка», «Музыкальные стаканы».
Февраль «РАСТЕНИЯ – ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ»			
1 неделя	Основные потребности растения, как живого организма.	Закреплять знания детей о растении, как живом существе; закреплять знания о внешнем виде растения, его строении, и значении для жизни растений его отдельных частей; упражнять в выкладывании модели строения растения, на примере цветка и дерева.	Моделирование: «Строение растения». Опыты: растение растет, дышит, питается, размножается.
2 неделя	«Что такое клетка». (изучаем растения под микроскопом)	Формировать первоначальное представление о единице нашего организма – клетка. Используя прием сравнения, познакомить детей с тем, что растения и организм человека состоят из клеток. Дать представление о том, что клетка живая, о ней надо заботиться.	Видео «Клетки человека». Опыт: «Рассматривание кожицы лука под микроскопом». Просмотр видеоролика «Внутренняя жизнь клетки».
3	«Какие они разные». (многообразие)	Закреплять знания детей о знакомых деревьях; условиях необходимых для их роста, формировать у детей знания о	Интерактивная дидактическая игра «Части дерева».

неделя	деревьев, сравнение их особенностей)	значении деревьев в жизни человека; тренировать навык проведения простых экспериментов, умение пользоваться простейшим лабораторным оборудованием.	Беседа «Деревья наши друзья». Дидактическая игра «Найди предмет, сделанный из дерева».
4 неделя	Особенности приспособления растений для успешного роста. (кактусы, лианы)	Развитие у детей представлений о том, как растения приспосабливаются к климатическим условиям места обитания.	Беседа «Где растения любят жить?» Опыт: «С водой и без воды». (выделить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений (вода, свет, тепло).
Март «ИЗУЧАЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ. ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ ПЛАНЕТЫ»			
1 неделя	Лес – как экологическая система.	Закрепить с детьми, что означает понятие «лес» (сообщество животных и растений); сформировать понятие «этажи леса»; выявить взаимосвязи между растениями и местом обитания, питания животных; развивать у детей элементы экологического сознания: «Мы нужны друг другу на земле».	плакаты «Растения», «Дикие животные», «Правила поведения в природе». Дидактическая игра «Можно - нельзя» (дети складывают запрещающие знаки в красный обруч, а разрешающие знаки в зелёный обруч).
2 неделя	Море – как среда обитания.	Формирование экологического сознания: уточнить и конкретизировать знания детей о морских обитателях, об их приспособленности к жизни в воде; познакомить с «этажами» подводного царства.	Опыт: «Нетонущее яйцо» (особенности соленой воды). Беседа: «Мировой океан».
3 неделя	Природные зоны юга.	Познакомить с понятием «природные зоны планеты». Воспитывать стремление изучать природу и жизнь живых обитателей Земли, бережное отношение к природе.	Беседа «Природные зоны планеты». Настольно-печатная игра «Экологические цепочки».
4 неделя	Природные зоны севера.	Формировать у детей представления о природных зонах планеты; развивать познавательные способности детей, активно включать их в экспериментально-исследовательскую деятельность;	Беседа «Север и ее обитатели». Опыт: «Что спасает от холода обитателей севера?», «Почему не тонут айсберги?».

Апрель «ИСТОРИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ: ТРАНСПОРТ, БЫТОВЫЕ ПРИБОРЫ.КОСМОС.ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ»			
1 неделя	«История транспорта».	Познакомить детей с историей развития транспорта; учить сравнивать старинный транспорт с настоящим; развивать у детей целенаправленное восприятие.	Беседа «От лошадки до кареты». Беседы на темы: «Люди мечтают», «Безопасность на дороге». Презентация «История автомобиля».
2 неделя	«Кто такие космонавты?» (зачем людям космос)	Уточнить и закрепить представления детей о космонавтах: летают на космических кораблях, изучают космос, Солнце, Луну, и др. планеты; космонавт должен быть сильным, закаленным, трудолюбивым, много знать.	Беседа «День космонавтики». Дидактическая игра «Чтобы космонавтом стать, нужно очень много знать...» Опыт «Метеориты и метеоритные кратеры».
3 неделя	«Солнечная система».	Формировать знания детей о солнечной системе, планетах, космосе;	Дидактическая игры: «Планеты, стройтесь!». Игровая ситуация «Ключ на старт».
4 неделя	«Техника на службе человека».	Уточнить знания детей о видах бытовой техники, техники в окружающей жизни; познакомить с предметами, облегчающими труд человека в быту; обратить внимание детей на то, что вещи служат человеку, и он должен бережно к ним относиться; акцентировать внимание детей на том, что именно человек создал технику, он её совершенствует и преобразует.	Дидактическая игра «Как предметы помогают человеку». Опыт «Статическое электричество».
Май «ВСЁ ОБО ВСЁМ»			
1 неделя	«Исследуем природный песок».	Продолжать знакомить детей с песком как с природным компонентом и его составом, дать представления о свойствах песка.	Опыты: «Свойства песка», «Песчаный конус», «Рассеянный песок», «Своды и тоннели». Песочная терапия «Космическое приключение».
2 неделя	«Юные исследователи». (выполнение опытов по алгоритму)	Продолжать развитие исследовательского типа мышления у детей через побуждение к практическим действиям над предметами и наблюдению за физическими процессами.	Опыты: «Загадочные пузырьки», «Вертушка», «Волшебный материал».
3 неделя	«Кипящая планета»	Познакомить детей с природным явлением - извержением вулканов, видами вулканов; знакомить детей со строением вулкана, причинами	Презентация «Мир вулканов». Моделирование вулкана и извержения.

	(вулканы)	извержениями вулканов, рассказать о пользе и вреде вулканов для человека.	Опыт «Извержение вулкана».
4 неделя	«Удивительная химия»	Привлечь внимание детей к такому виду деятельности как экспериментирование; учить рассуждать, анализировать, делать выводы и объяснять «чудеса» с научной точки зрения.	Опыты: «Волшебная картошка», «Чай меняет цвет», «Волшебные жидкости». Презентация «Молекулы».
Всего: 72 занятия.			

IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Природа и человек Когда-то эти понятия в сознании людей были слиты воедино. Человек чувствовал целостность мира и считал себя его частью.

В наше время отношения человека и природы претерпели изменения. Экологические проблемы, ставшие сегодня глобальными, затрагивают интересы каждого человека, так как Земля наш общий дом. Их решение зависит в первую очередь от уровня сознания людей, поскольку именно человек несет ответственность за все живое на Земле. Формирование у ребенка культуры сознания, культуры мышления, «экологической совести» является в наши дни насущной задачей экологического воспитания и образования. Для выполнения этой задачи необходимо дать ребенку определенные знания о природе, о взаимосвязях в ней, научить видеть ее красоту и бережно, с любовью, относиться ко всему живому. Как и с какого возраста нужно начинать экологическое воспитание и образование? Любовь к матери, к родному дому зарождается в раннем

возрасте ребенка. Расширить понятие дома, помочь ребенку осознать себя частицей огромного мира, научить его правильно вести себя в этом мире, быть с ним в гармонии, жить в созвучии с природой, беречь и умножать прекрасное на Земле можно и нужно еще в дошкольном детстве. Именно в это время сознание ребенка широко распахнуто для восприятия, жаждет познаний об окружающем его мире, охотно откликается на добро. Маленький человек начинает делать свои первые шаги. Он душой чувствует природу, тянется к взаимодействию с ней, всё воспринимает с любовью. Испытывает восторг, наблюдая за тем или иным явлением или животным. У него возникает множество вопросов, на которые он с нетерпением ждет ответа. Так начинается для него познание мира. В это время очень важно обратить внимание детей на жизнь природы, взаимосвязь ее составляющих, хрупкость и зависимость от всевозможных воздействий, на единство всего живого. Постепенно у ребенка начинает формироваться взгляд на сказочный мир природы. У него появляется желание поближе узнать и понять законы природы научиться жить в гармонии с ней. Непосредственно в соприкосновении с природой у ребёнка развиваются наблюдательность и любознательность, формируется эстетическое восприятие окружающего мира. А вместе с этим формируются такие нравственные качества как доброта, милосердие, любовь к природе, желание помочь нуждающимся. Знания, полученные в дошкольном возрасте, помогут детям в дальнейшем освоить предметы экологической направленности и обеспечат преемственность между сферами социального становления личности

V. ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.

1. Дыбина, О.В. «Неизведанное рядом» / О.В. Дыбина. – М.: ТЦ «Сфера», 2011.
2. Иванова А.И. «Живая экология». - ТЦ «Сфера» М., 2007.
3. Емельянова, И. Роль исследовательской деятельности в развитии одаренных детей [Текст] / И. Емельянова // Дошкольное воспитание. – 2010. - № 7.
4. Короткова Т. А. «Познавательно-исследовательская деятельность старшего дошкольного ребенка в детском саду»/ Короткова Т. А. // «Дошкольное воспитание» - 2003г. - №3.
5. Костюченко М.П. Деятельность дошкольников в детской экспериментальной лаборатории. Программа, игровые проблемные ситуации, картотека опытов/ М.П. Костюченко, Н.Р. Камалова. – Волгоград: Учитель, 2015.
6. Куликовская, И.Э. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст/ И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир. – М.: Педагогическое общество России, 2003.

7. Николаева С. Н. Юный эколог: Программа экологического воспитания дошкольников / С. Н. Николаева – М.: Мозаика-Синтез, 2002.
8. Прохорова, Л.Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: метод. рекомендации /Л.Н. Прохорова. – М.: АРКТИ, 2003.
9. Прохорова, Л.Н. Экологическое воспитание дошкольников: практическое пособие / Л.Н. Прохорова. – М.: АРКТИ, 2003.
10. Савенков А. И. Путь к одаренности: исследовательское поведение дошкольников. - СПб., Питер, 2004.
11. Экологическое воспитание дошкольников: Пособие для специалистов дошкольного воспитания / Автор составитель Николаева С. Н. - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ» - 1998.
12. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста /авторы-сост. Г. П. Тугушева, А. Е. Чистякова – Санкт -Петербург,2009.
13. Экспериментальная деятельность детей 4 -6 лет /автор-сост. Л.Н. Менщикова. – Волгоград: Учитель,2001.

Аннотация Программы.

Наименование дополнительной образовательной услуги	Проведение занятий по развитию экспериментально - исследовательской деятельности у детей.
Наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа по экспериментально - исследовательской деятельности «Лаборатория юного исследователя».
Основание для разработки	Основная общеобразовательная программа «ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ» /под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой/, и ряд методических разработок: <ul style="list-style-type: none"> ➤ «Организация экспериментальной деятельности дошкольников» Л. Н. Прохоровой, ➤ «Экспериментальная деятельность

	<p>детей среднего и старшего дошкольного возраста»</p> <p>Г. П. Тугушевой, А. Е. Чистяковой, ➤ «Неизвестное рядом» О. В. Дыбиной.</p> <p>Программа «ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ» является инновационным общеобразовательным программным документом для дошкольных учреждений, подготовленных с учетом новейших достижений науки и практики отечественного и зарубежного дошкольного образования. Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Федеральный закон от 21.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации») ➤ Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155) ➤ СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28) ➤ СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2).
Автор-составитель	Берестнева Ирина Александровна
Целевая группа	Дети среднего и старшего дошкольного возраста.

Цель Программы	Развитие познавательных способностей детей среднего и старшего дошкольного возраста в процессе экспериментально-исследовательской деятельности с объектами окружающей среды.
Задачи Программы	<p>Образовательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Обучить детей проводить доступные опыты, строить гипотезы, искать ответы на вопросы и делать умозаключения; • Расширять представления о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира; • Обучать приемам сравнения, анализа, обобщения и классификации; • Расширять представления о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира; • Учить фиксировать результаты исследований; • Сформировать опыт выполнения правил техники безопасности и умения пользоваться приборами-помощниками при проведении экспериментов. <p>Воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Воспитывать гуманное, бережное, заботливое отношение к миру природы и окружающему миру в целом. • Формировать общую культуру личности ребенка, способность ориентироваться в современном обществе; • Формировать нравственно-эстетические отношения между детьми и взрослыми; • Создание атмосферы радости детского творчества в сотрудничестве. <p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Развивать познавательные умения (задавать вопросы поискового характера, выдвигать гипотезы и предположения, делать выводы, элементарно прогнозировать последствия); • Развивать познавательный интерес к миру природы, понимания

	<p>взаимосвязей в природе и место человека в ней.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Развивать зрительное и слуховое внимание, память, наблюдательность, находчивость, фантазию, воображение, образное мышление; • Развивать умение согласовывать свои действия с другими детьми; <p>Оздоровительные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Укрепление здоровья детей.
<p>Программно-методическое обеспечение</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дыбина, О.В. «Неизвестное рядом» / О.В. Дыбина. – М.: ТЦ «Сфера», 2011. 2. Иванова А.И. «Живая экология». - ТЦ «Сфера» М., 2007. 3. Емельянова, И. Роль исследовательской деятельности в развитии одаренных детей [Текст] / И. Емельянова // Дошкольное воспитание. – 2010. - № 7. 4. Короткова Т. А. «Познавательно-исследовательская деятельность старшего дошкольного ребенка в детском саду»/ Короткова Т. А. // «Дошкольное воспитание» - 2003г. - №3. 5. Костюченко М.П. Деятельность дошкольников в детской экспериментальной лаборатории. Программа, игровые проблемные ситуации, картотека опытов/ М.П. Костюченко, Н.Р. Камалова. – Волгоград: Учитель, 2015. 6. Куликовская, И.Э. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст/ И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир. – М.: Педагогическое общество России, 2003. 7. Николаева С. Н. Юный эколог: Программа экологического воспитания дошкольников / С. Н. Николаева – М.: Мозаика-Синтез, 2002. 8. Прохорова, Л.Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: метод. рекомендации /Л.Н. Прохорова. – М.: АРКТИ, 2003. 9. Прохорова, Л.Н. Экологическое воспитание дошкольников: практическое пособие / Л.Н. Прохорова. – М.: АРКТИ, 2003. 10. Савенков А. И. Путь к одаренности: исследовательское поведение дошкольников. - СПб., Питер, 2004. 11. Экологическое воспитание дошкольников: Пособие для специалистов дошкольного воспитания / Автор составитель Николаева С. Н. - М.: ООО «Фирма

<p>Срок реализации программы</p>	<p>«Издательство АСТ» - 1998.</p> <p>12. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста /авторы-сост. Г. П. Тугушева, А. Е. Чистякова – Санкт -Петербург, 2009.</p> <p>13. Экспериментальная деятельность детей 4 -6 лет /автор-сост. Л.Н. Менщикова. – Волгоград: Учитель, 2009.</p> <p>2 года.</p>
<p>Ожидаемые конечные результаты реализации Программы.</p>	<p>В соответствии с поставленными целями и задачами образовательной программы по экспериментально-исследовательской деятельности «Лаборатория юного исследователя» после освоения содержания программы ожидаются следующие результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ У детей формируется представление о взаимосвязи природы и человека; ❖ Дети овладевают способами практического взаимодействия с окружающей средой; ❖ Формируются личностные компетентности соответственно возрасту детей: познавательная активность, умение работать в команде и самостоятельно, целостное представление о мире вещей; ❖ У детей улучшается речь, они используют больше слов в своем активном словаре; ❖ Происходит активное развитие умений: наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений, обобщать их по этим признакам; ❖ Работая в команде, разграничивая сферы деятельности, выполняя каждый свою задачу и сводя воедино все данные для общего результата, дети начинают эффективнее общаться; ❖ Мир в представлении юных экспериментаторов уже не состоит из

	<p>отдельных вещей и явлений, он превращается в целостную структуру;</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Дошкольники соблюдают правила техники безопасности при проведении опытов и экспериментов.
--	--