Комитет образования администрации муниципального района «Газимуро-Заводский район»

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение Газ - Заводский детский сад

Принята на заседании методического Утверждена заведующей Газ –

(педагогического) совета Заводский детский сад

От\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. Рукавишникова М.В.

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_ Приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

                                        От\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

**естественно - научной направленности**

**«Юные исследователи»**

Возраст обучающихся: 5-7 лет

Срок реализации программы: 2 года

Автор-составитель:

Мальцева Евгения Сергеевна

Педагог дополнительного образования

МДОУ Газ-

Заводский детский сад

с. Газимурский Завод 2022-2024г.г.

**Содержание**

**1 Целевой раздел**

1.1. Пояснительная записка…………………….. 3

1.2. Цель и задачи программы…………………… 5

1.3. Сроки реализации программы………………….. 6

1.4.Принципы и механизмы реализации программы……… 6

1.5. Возрастные особенности детей 5-7 лет………………… 8

1.6. Методы и приемы организации опытно-экспериментальной деятельности……………………………………………… 8

1.7. Предполагаемые результаты освоения программы……………… 9

**2 Содержательный раздел**

2.1. Календарно – тематический план, старшая группа…………. 11

2.2. Календарно – тематический план, подготовительная группа….. 18

2.3. Содержание программы………………………… 23

**3 Организационный раздел**

3.1.. Условия реализации программы:………….. 25

- Материально – техническое обеспечение детской лаборатории……….

- Информационное обеспечение………………..

- Кадровое обеспечение…………………………..

3.2. Формы проведения итогов реализации программы…………… 26

3.3. Методическое оснащение:…………………… 28

- Список литературы для педагога………………………………… 28

- Список литературы для родителей и детей ……………………. 29

**Пояснительная записка.**

*Прежде чем давать знания, надо*

*научить думать, воспринимать,*

*наблюдать.*

*В. Сухомлинский*

**Программа разработана в соответствии с нормативно - правовыми документами:**

1.Федеральный закон от 02.07.2021г № 304-ФЗ О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации".

2. Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 №196 "Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам".

3.СанПиН от 28.01.2021г. №2. "Об утверждении санитарных правил и норм Сан ПиН 1.2.3685-21".

4.Устав от 20.08.2015г. №229 "Устав Муниципального бюджетного дошкольного образования Газ-Заводский детский сад."

**Направление программы:** естественно – научная, обеспечивающая развитие познавательной активности детей через опытно-экспериментальную деятельность.

**Актуальность программы:**

На современном этапе развития дошкольного образования формирование познавательного интереса - одна из актуальных проблем детского воспитания.

Опытно - экспериментальная деятельность позволяет объединить все виды деятельности и все стороны воспитания, развивает наблюдательность и пытливость ума, развивает стремление к познанию мира, все познавательные способности, умение изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, создавать творческую личность. Исходя из этого, возникла необходимость создания условий для целенаправленной работы по поисково-познавательной деятельности старших дошкольников. Занимательные опыты, эксперименты побуждают детей к самостоятельному поиску причин, способов действий, проявлению творчества.

Главное достоинство применения метода экспериментирования в детском саду заключается в том, что в процессе эксперимента:дети получают реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Идет обогащение памяти ребенка, активизируется 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. Происходит накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

Детское экспериментирование направлено на развитие поисково-познавательной деятельности детей, что способствует развитию формирования самостоятельности, целеполагания, способности преобразовывать какие-либо предметы и явления для достижения определенного результата.

В процессе экспериментальной деятельности развивается эмоциональная сфера ребенка, творческие способности, формируются трудовые навыки, укрепляется здоровье за счет повышения общего уровня двигательной активности.

**Новизна данной программы** заключается в том, что экспериментальная деятельность дает детям старшего дошкольного возраста возможность самостоятельного нахождения решения, подтверждения или опровержения собственных представлений, управления теми или иными явлениями и предметами.

**Педагогическая целесообразность**

Данная программа направлена на развитие поисково-исследовательской деятельности детей 5-7 лет. В её основе лежит авторская программа « Ребенок в мире поиска» О.А. Дыбиной, Н.П.Рахмановой .

Программа построена на основе учёта конкретных условий, образовательных потребностей и особенностей развития детей дошкольного возраста. Создание индивидуальной педагогической модели образования осуществляется в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования.

**Отличительными особенностями данной программы** от других заключается в том, что первоначально дети учатся экспериментировать в специально организованных видах деятельности под руководством педагога, затем необходимые материалы и оборудование для проведения опыта вносятся в предметно-развивающую среду группы для самостоятельного воспроизведения ребенком, если это безопасно для его здоровья. В связи с этим в дошкольном образовательном учреждении детская экспериментальная деятельность должна отвечать следующим условиям: максимальная простота конструкции приборов и правил обращения с ними, безотказность действия приборов и однозначность получаемых результатов, показ только существенных сторон явления и процесса, отчетливая видимость изучаемого явления, возможность участия ребенка в повторном показе эксперимента. В процессе экспериментирования ребенку необходимо ответить не только на вопрос: «Как я это делаю?», но и на вопросы: «Почему я это делаю именно так, а не иначе?», « Что я хочу узнать?», «Что получится в итоге?».

**Возраст детей**, участвующих в реализации данной программы – 5-7 лет.

**Продолжительность реализации программы**

Реализация данной программы составляет 2 года (140ч.)

**Организация деятельности кружка**

В работе кружка участвуют до 10 детей, занятия кружка проводятся 2 раза в неделю – вторник, четверг, по подгруппам в первую и вторую половину дня. Продолжительность занятий с каждой подгруппой – не более 25-30 минут.

**Формы обучения:**

Очная, с использованием технологии дистанционного обучения

**Формы организации образовательного процесса:** традиционные, фронтальные, групповые, индивидуальные, исследовательские.

**Формы проведения занятий:**

* «Игры-эксперименты» – это игры на основе экспериментирования с предметом (предметами). Основное действие для ребёнка – манипуляция с определенным предметом на основе сюжета.
* «Игры-путешествия» – заключаются в том, что ребёнок совершает прогулку в мир вещей, предметов, манипулирует с ними, разрешает проблемную игровую ситуацию в ходе такого условного путешествия, обретая необходимый опыт деятельности.
* Простейшие поисковые и проблемные ситуации для дошкольников – основное действие – отгадывание и поиск. Всякая проблема и поиск для ребёнка сопровождаются словами – «найди» и «угадай».
* Игры с моделированием – моделирование предполагает замещение одних объектов другими (реальных – условными).
* «Игра-этюд» – это небольшая драматизация на основе стихотворного текста, которая осуществляется детьми совместно с педагогом.
* Проблемная ситуация – это форма совместной деятельности педагога и детей, в которой дети решают ту или иную проблему, а педагог направляет детей на решение проблемы, помогает приобрести новый опыт, активизирует детскую самостоятельность.

**Цель программы:**

Создание условий для формирования основ целостного мировосприятия ребенка старшего дошкольного возраста средствами экспериментирования.

**Задачи:**

*Образовательные:*

* Расширять и систематизировать элементарные естественнонаучные и экологические представления детей.
* Формировать  навыки  постановки элементарных опытов и умение делать выводы на основе полученных результатов.
* Формирование естественнонаучных представлений и основ экологической грамотности у дошкольников.

*Развивающие:*

* Развивать стремление к поисково-познавательной деятельности.
* Способствовать овладению приемами практического взаимодействия с окружающими предметами.
* Развивать мыслительную активность, умение наблюдать, анализировать, делать выводы.
* Создание предпосылок формирования практических и умственных действий.

*Воспитательные:*

* Воспитывать интерес к познанию окружающего мира.
* Стимулировать желание детей экспериментировать.
* Формировать коммуникативные навыки.
* Воспитывать умение организовать свое **рабочее место**, убирать за собой.
* Воспитывать бережное отношение к природе.

*В процессе детского экспериментирования дети учатся:*

1. Видеть и выделять проблему

2. Принимать и ставить цель

3. Анализировать объект или явление

4. Выделять существенные признаки, связи

5. Выдвигать гипотезы, строить сложные предложения

6. Отбирать материал для самостоятельной деятельности

7. Делать выводы

**Принципы и механизмы реализации программы**

 Работа по развитию познавательной активности детей через  опытно-экспериментальную деятельность 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 воспитанников;

***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 они 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.

**Возрастные особенности детей 5-7 лет**

Старший и подготовительный 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.

**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.

**Примерная структура детского экспериментирования:**

* Ребенок выделяет и ставит проблему, которую необходимо решить.
* Предлагает различные варианты ее решения.
* Проверяет эти возможные решения, исходя из данных.
* Делает выводы в соответствии с результатами проверки.
* Применяет выводы к новым данным.
* Делает обобщения.

Важно помнить, что занятие является итоговой формой работы исследовательской деятельности, позволяющей систематизировать представления детей.

**Роль педагога во время проведения занятия – экспериментирования:**

* Показать способ действия или дает косвенные указания к действиям ребенка.
* Пробуждать любознательность, интерес детей к исследуемым предметам.
* Стимулировать познавательную, самостоятельную поисковую активность.

**Примерный алгоритм проведения занятия-экспериментирования:**

* Предварительная работа (наблюдения, чтение, беседы, рассматривание, зарисовки) по изучению теории вопроса.
* Определение типа вида и тематики занятия-экспериментирования.
* Выбор цели задач работы с детьми (познавательные, развивающие, воспитательные задачи).
* Игровой тренинг внимания, восприятия, памяти, мышления.
* Предварительная исследовательская работа с использованием оборудования учебных пособий.
* Выбор и подготовка пособий и оборудования с учетом возраста детей изучаемой темы.
* Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, таблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки, мнемотаблицы и т.д.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

**Ожидаемые результаты реализации Программы**

**Старшая группа:**

- высказывать предположения об ожидаемом результате;

- определять цель деятельности, условия её достижения;

- с помощью взрослого составлять модель этапов деятельности;

- умеет сверять результат деятельности с целью и корректировать свою деятельность;

- анализировать, выявлять существенные признаки веществ, материалов, предметов, особенности их взаимодействия;

- анализировать объекты, предметы и явления окружающего мира, их внутренние и внешние связи, противоречивость их свойств, изменение во времени.

**Принципы работы по организации опытно-экспериментальной**

**деятельности:**

**Принцип научности:**

- предполагает подкрепление всех средств познания научно - обоснованными и практически апробированными методиками;

- содержание работы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом имеет возможность реализации в практике дошкольного образования.

**Принцип целостности:**

- основывается на комплексном принципе построения и непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности;

- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

**Принцип систематичности и последовательности:**

- предполагает повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития; ---формирует у детей динамические стереотипы в результате многократных повторений.

**Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:**

- обеспечивает психологическую защищенность ребенка, эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой,  на индивидуальные особенности ребенка.

**Принцип доступности:**

- предусматривает решение программных задач, в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников.

**Принцип активного обучения:**

- обеспечивает использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы, творчества.

**Принцип креативности:**

- предусматривает «выращивание» у дошкольников способности переносить ранее сформированные навыки в ситуации самостоятельной деятельности, инициировать и поощрять потребности детей самостоятельно находить решение нестандартных задач и проблемных ситуаций.

**Принцип результативности:**

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

**Ожидаемые результаты реализации Программы**

**Подготовительная к школе группа:**

- уметь самостоятельно действовать в соответствии с алгоритмом, достигать результата и обозначать его с помощью условного символа. По обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действия с ним;

- совершенствовать умение определять, анализировать структуру, свойства, признаки, особенности взаимодействия веществ, материалов, предметов;

- самостоятельно (на основе моделей) проводить опыты с веществами;

- развивать умение анализировать объект и представлять его в системе взаимосвязей и взаимообусловленностей.

**Принципы**

-Доступность (соответствие учебного материала возрасту детей)

-Наглядность (использование методических пособий)

-Развивающая и воспитательная направленность содержания.

-Личностно-ориентированная модель взаимодействия педагога с детьми.

-Учет индивидуально психологических особенностей детей.

***Формы подведения итогов реализации программы***

Результаты работы представляются в форме наблюдения, диагностики, беседы, контроля, мониторинга.

**Календарно – тематический план, старшая группа**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц Сентябрь** | **Тема** | **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| 1неделя | 1.Вводная часть. Беседа «Для чего выполняют исследования?» Знакомство с понятием «исследователь»  2. Беседа «Вода вокруг нас. Круговорот воды в природе» | 2 | 2 | - |
| 2неделя | 1. Знакомство со свойствами воды  Опыт: «Вода прозрачная»  2. Опыт: «У воды нет вкуса» | 2 | - | 2 |
| 3неделя | 1.Опыт: «У воды нет запаха»  2. Опыт: «Вода не имеет формы» | 2 | - | 2 |
| 4неделя | 1.Опыт «В воде одни вещества растворяются, другие не растворяются»  2..Опыт «Тонет - не тонет» | 2 | - | 2 |
| итого |  | 8 | 2 | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц**  **Октябрь** | | **Тема** | **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| 1. неделя | | 1.Опыт «Волны»  2.Опыт «В воде есть воздух» | 2 | - | 2 |
| 2.неделя | | 1. Опыт: «Как выйти сухим из воды»  2.Опыт: «Как вытолкнуть воду?» | 2 | - | 2 |
| 3.неделя | | 1.Опыт «Водолаз» (Бутылка с водой и пипетка)  2.Опыт «Бумажная присоска» (Стакан воды, бумажная салфетка, тарелка) | 2 | - | 2 |
| 4.неделя | | 1.Опыт «Плавающая иголка»  2.Опыт «Сильная бумага» (Стакан с водой и плотная бумага) | 2 | - | 2 |
| итого |  | | 8 | - | 8 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц**  **Ноябрь** | | **Тема** | **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| 1. неделя | | 1.Опыт: «Пипетка и насос» (Переливание воды из одного стакана в другой)  2.Опыт: «Как получаются мыльные пузыри?» | 2 | - | 2 |
| 2.неделя | | 1.Опыт: «Спичечные бега» Положите четыре спички в тарелку с водой. Они так и будут лежать, не двигаясь. Положите кусок сахара на середину: спички приблизятся друг к другу. Повтори опыт с мылом: спички «разбегутся».  2. «Поверхностное натяжение воды» (Баночка с водой и скрепка) | 2 | - | 2 |
| 3.неделя | | 1.Опыт: «Письма - невидимки» (лист бумаги, свечка, вода)  2.Опыт «Плавающий апельсин (Миска с водой, 2 апельсина) | 2 | - | 2 |
| 4.неделя | | 1.Опыт «Яйцо - поплавок»  2.Опыт «Шарик в бутылке» | 2 | - | 2 |
| итого |  | | 8 | - | 8 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Тема** | **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **Декабрь**  1.неделя | 1.Опыт « Воздух – невидимка» (Перевернуть стакан вверх дном и медленно опустить его в ёмкость с водой.)  2.Опыт «Пузырьки воздуха»  (Опустить стакан в банку с водой, но держать его надо, немного, наклонив.) | 2 | - | 2 |
| 2.неделя | 1.Опыт «Ветер – это движение воздуха» 2.Опыт «В воде есть воздух»  (Стакан с водой. Один конец соломинки опустите в воду, а другой возьмите в рот и осторожно подуйте.) | 2 | - | 2 |
| 3.неделя | 1.Опыт «Воздух занимает место» (Миска с водой. Бросьте в воду пробку. Накройте плавающую пробку стаканом. Погрузите стакан в воду.)  2.Опыт «Воздух прозрачный». | 2 | - | 2 |
| 4.неделя | 1.Опыт «Воздух невидим»  (Ароматизированные салфетки, корки апельсинов и т.д. и предложите детям последовательно почувствовать запахи, распространяющиеся в помещении.) 2.Опыт « Воздух имеет вес»  (Положить на чаши весов надутый и ненадутый шарики: чаша с надутым шариком перевесит.) | 2 | - | 2 |
| итого |  | 8 | - | 8 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Тема** | **Всего** | | **Теория** | **Практика** | |
| **Январь**  2 неделя | 1.Беседа: «Что такое снег?»  2.Опыт: «Таяние снега в двух формочках: рыхлого и утрамбованного» | 2 | | - | 2 | |
| 3 неделя | 1. Опыт: «Рисование по снегу»  2.Опыт «Очистим воду» | 2 | | - | 2 | |
| 4 неделя | 1.Опыт: «Замерзание жидкости» (вода, масло)  2.Опыт: «Замёршая вода двигает камни» | 2 | | - | 2 | |
| итого |  | | 6 | - | | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Тема** | **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **Февраль**  1.неделя | 1.Опыт «Лёд – твёрдое состояние воды».  2.Опыт: «Изготовление цветных льдинок» | 2 | - | 2 |
| 2.неделя | 1.Опыт: «Лёд – легче воды» (опустить кубик льда в стаканчик с водой. Лёд плавает в воде. Он легче воды, поэтому и не тонет.)  2.«Спичка-пленница» (Положите спичку на лед. Насыпьте сверху немного соли, и вы увидите, как спичка вмерзает в лед) | 2 | - | 2 |
| 3.неделя | 1.Опыт «Определение прозрачности».  (положить под кусок льда цветную картинку) | 2 | - | 2 |
| 4.неделя | 1.Опыт: «Расширяется или сжимается вода, когда превращается в лёд?»  2.Опыт: «Большая заморозка» | 2 | - | 2 |
| итого |  | 8 | - | 8 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Тема** | **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **Март**  1 неделя | 1..Всё увидим, всё узнаем. (Познакомить с лупой и её назначением)  2.Рассматривание через лупу маленьких пуговиц, бусинок, семян кабачков, подсолнуха | 2 | 1 | 1 |
| 2 неделя | 1.Опыт «Растения «пьют» воду»  2.Опыт: «Зелёный лук на подоконнике» | 2 | - | 2 |
| 3 неделя | 1.Опыт «Может ли растение жить без воды?»  2.Опыт «Нужен ли растению свет?» | 2 | - | 2 |
| 4 неделя | 1.Опыт «Из чего состоит почва?»  2.Посадка комнатных растений. | 2 | - | 2 |
| итого |  | 8 | 1 | 7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Тема** | **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **Апрель**  1.неделя | 1.Опыт « Что сопротивляется магниту?» 2. Опыт «Действует ли магнит через другие материалы?» | 2 | - | 2 |
| 2.неделя | 1. Опыт «Может ли магнит притягивать на расстоянии?» 2.Опыт «Можно ли намагнитить предмет?» | 2 | - | 2 |
| 3.неделя | 1.Опыт: «Достань скрепку из стакана с водой»  2.Опы: «Передвижение скрепок по столу » | 2 | - | 2 |
| 4.неделя | 1.Опыт «Магнитные ножницы»  2.Закрепление знаний о свойствах магнита | 2 | 1 | 2 |
| итого |  | 8 | 1 | 4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Тема** | **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **Май**  1.неделя | 1.Беседа: «Что отражается в зеркале? ( Познакомить детей с понятием «отражение», найти предметы, способные отражать.)  2.Солнечные зайчики. Игра с солнечным зайчиком. | 2 | 1 | 1 |
| 2.неделя | 1. Беседа «Песочная страна» Выявить свойства песка: сыпучесть, рыхлость, из мокрого можно лепить; познакомить со способом изготовления рисунка из песка.  2. Цветной песок. Познакомить детей со способом изготовления цветного песка | 2 | 1 | 1 |
| 3.неделя | 1.Опыт: «Песчаный конус»  Цель: Показать, что слои песка и отдельные песчинки передвигаются относительно друг друга.  2.Опыт: «Погружение предметов в плотный и в рыхлый сухой песок»  Цель: Показать, что в рыхлый сухой песок предметы погружаются глубже, чем в плотный мокрый песок. | 2 | - | 2 |
| 4.неделя. | 1. Игры с песком. Закрепить представления детей о свойствах песка  2.Закрепление полученных знаний. | 2 | 1 | 1 |
| итого |  | 8 | 3 | 5 |

**Подготовительная группа**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц Сентябрь** | **Тема** | **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| 1неделя | 1.Опыт: «С какой стороны листа в растение проникает воздух?»  2.Опыт: «Листья и стебли растений пропускают воду» | 2 | - | 2 |
| 2неделя | 1. Опыт: «Сморщенный картофель»  2.Опыт: «Мини – теплица для растений» | 2 | - | 2 |
| 3неделя | 1.Опыт: «Растения выделяют водяные испарения»  2. Опыт: «Нужна ли растениям вода?» | 2 | - | 2 |
| 4неделя | 1.Опыт « Отпечатки листьев»»  2..Опыт «Отпечатки коры» | 2 | - | 2 |
| итого |  | 8 | - | 8 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц**  **Октябрь** | | **Тема** | **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| 1. неделя | | 1.Опыт «Солёные фасольки»  2.Опыт «Красочный сахар» | 2 | - | 2 |
| 2.неделя | | 1. Опыт: « Плавающее яйцо»  2.Опыт: «Резиновое яйцо» | 2 | - | 2 |
| 3.неделя | | 1.Опыт «Водолаз» (Бутылка с водой и пипетка)  2.Опыт «Бумажная присоска» (Стакан воды, бумажная салфетка, тарелка) | 2 | - | 2 |
| 4.неделя | | 1.Опыт «Плавающая иголка»  2.Опыт «Сильная бумага» (Стакан с водой и плотная бумага) | 2 | - | 2 |
| итого |  | | 8 | - | 8 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | | **Тема** | **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **Ноябрь**  1.неделя | | 1.Опыт: «Пипетка и насос» (Переливание воды из одного стакана в другой)  2.Опыт:«Шарик в бутылке» | 2 | - | 2 |
| 2.неделя | | 1.Опыт: «Куда исчезает вода?»  2.Опыт: « Можно ли склеить бумагу водой?» | 2 | - | 2 |
| 3.неделя | | 1.Опыт: «Письма - невидимки» (лист бумаги, свечка, вода)  2.Опыт « Как погасить свечу, не задувая её» - | 2 | - | 2 |
| 4 неделя | 1.Опыт « Плавающий апельсин (Миска с водой, 2 апельсина)»  2.Опыт: «Лимонная флотилия» (может ли лимон плавать на воде?) | | 2 | - | 2 |
| итого |  | | 8 | - | 8 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Тема** | **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **Декабрь**  1.неделя | 1.Опыт: «Где спрятался воздух?» (целлофановые пакеты, зубочистки.) 2.Опыт: «Как увидеть воздух?» (трубочки для коктейля, стаканы с водой.) | 2 | - | 2 |
| 2.неделя | 1.Опыт: «Способ обнаружения воздуха, воздух невидим»  (полиэтиленовый мешок, мелкие игрушки)  2.Опыт « Воздух имеет вес»  (Положить на чаши весов надутый и ненадутый шарики: чаша с надутым шариком перевесит.) | 2 | - | 2 |
| 3.неделя | 1.Опыт «Воздух занимает место» (Миска с водой. Бросьте в воду пробку. Накройте плавающую пробку стаканом. Погрузите стакан в воду.)  2. Опыт: «Тяжёлая газета или давление воздуха» | 2 | - | 2 |
| 4.неделя | 1. Опыт: «Упрямые шарики»  2.Опыт: «Шарик помощник» | 2 | - | 2 |
| итого |  | 8 | - | 8 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Тема** | **Всего** | | **Теория** | | **Практика** |
| **Январь**  2 неделя | 1.Рассматривание следов на снегу  2.Опыт: «Таяние снега в двух формочках: рыхлого и утрамбованного» | 2 | | - | | 2 |
| 3 неделя | 1. Опыт: «Рисование на снегу»  2.Опыт «Очистим воду» | 2 | | - | | 2 |
| 4 неделя | 1.Опыт: «Замерзание жидкости» (вода, масло)  2.Опыт: «Замёршая вода двигает камни» | 2 | | - | | 2 |
| итого |  | | 6 | - | 6 | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Тема** | **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **Февраль**  1.неделя | 1.Опыт «Лёд – твёрдое состояние воды».  2.Опыт: «Изготовление цветных льдинок» | 2 | - | 2 |
| 2.неделя | 1.Опыт: «Лёд – легче воды» (опустить кубик льда в стаканчик с водой. Лёд плавает в воде. Он легче воды, поэтому и не тонет.)  2.«Спичка-пленница» (Положите спичку на лед. Насыпьте сверху немного соли, и вы увидите, как спичка вмерзает в лед) | 2 | - | 2 |
| 3.неделя | 1.Опыт «Определение прозрачности».  (положить под кусок льда цветную картинку)  2.Опыт: «Солёный лёд» | 2 | - | 2 |
| 4.неделя | 1.Опыт: «Расширяется или сжимается вода, когда превращается в лёд?»  2.Опыт: «Большая заморозка» | 2 | - | 2 |
| итого |  | 8 | - | 8 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Тема** | **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **Март**  1 неделя | 1.Из чего состоит почва? (рассматривание через лупу)  2. Опыт: «Выращивание растений из морковных верхушек» | 2 | 1 | 1 |
| 2 неделя | 1. Опыт: « В почве есть воздух»  (Образцы почвы, стаканы с водой)  2. Опыт: «Растворимость земли» | 2 | - | 2 |
| 3 неделя | 1.Опыт: «В почве есть вода» (Нагреть почву и поднести чистое стекло, появятся капельки воды)  2.Рассматривание камней через лупу. | 2 | - | 2 |
| 4 неделя | 1.Опыт: «Плавучесть камней».  2.Опыт: «Определение веса камней». | 2 | - | 2 |
| итого |  | 8 | 1 | 7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Тема** | **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **Апрель**  1.неделя | 1.Опыт «Магнитные камни»  2. Опыт «Действует ли магнит через другие материалы?» | 2 | - | 2 |
| 2.неделя | 1. Опыт «Может ли магнит притягивать на расстоянии?» 2.Опыт «Можно ли намагнитить предмет?» | 2 | - | 2 |
| 3.неделя | 1.Опыт: «»Притягивается – не притягивается  2.Опыт: «Передвижение скрепок по столу » | 2 | - | 2 |
| 4.неделя | 1.Опыт «Магнитные ножницы»  2.Опыт: « Танцующая фольга»  (обертка от шоколада, ножницы, пластмассовая расческа,  бумажное полотенце) | 2 | - | 2 |
| итого |  | 8 | - | 8 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **Тема** | **Всего** | **Теория** | **Практика** |
| **Май**  1.неделя | 1.«Из чего состоит песок?» (стаканчики с песком, листы белой бумаги, лупа)  2. Свойства песка и глины | 2 | 1 | 1 |
| 2.неделя | 1.Опыт: «Откуда берется песок?».  2. Цветной песок. Познакомить детей со способом изготовления цветного песка | 2 | - | 2 |
| 3.неделя | 1.Опыт: «Песчаный конус»  Цель: Показать, что слои песка и отдельные песчинки передвигаются относительно друг друга.  2.Опыт: «Погружение предметов в плотный и в рыхлый сухой песок»  Цель: Показать, что в рыхлый сухой песок предметы погружаются глубже, чем в плотный мокрый песок. | 2 | - | 2 |
| 4.неделя. | 1.Игры с песком.  2.Закрепление полученных знаний. | 2 | 1 | 1 |
| итого |  | 8 | 2 | 6 |

**Содержание программы**

Содержание и темы занятий варьируются:

Первое занятие вводное. Беседа «Для чего выполняют исследования?» Знакомство с понятием «исследователь». Беседа «Вода вокруг нас. Круговорот воды в природе». Познакомить детей с процессом формирования облаков, дождя.

***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.

***2.*** Неживая природа: вода, воздух, почва, песок, глина,

- 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.

- 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?

- Почва.  Знакомство с понятием «почва». Для чего нужна почва, состав почвы, ее основное назначение.

***3.*** Физические явления: магниты, звук, свет, электричество, теплопередача

1) 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.

2) Звук - колебание, движение воздуха. Звуковые волны. Эхо-это отраженный звук, который сталкивается с преградой и возвращается назад.

3) 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? Радуга- световые волны разной длины и разного цвета.

4) Электричество

5) Теплопередача

***4***. Материалы и их свойства.

- Бумага. Свойства бумаги: легко мнется, теряет первоначальную форму, быстро намокает, горит, использование в жизни человека.

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

- Пластмасса и ее свойства: теплый, гладкий, легкий материал, не тонет в воде, не ломается, не бьется.

- Стекло. Свойства стекла: прозрачное, хрупкое, водонепроницаемое. Использование стекла в жизни человека.

- Металл. Свойства металла: тяжелый, прочный, холодный, тонет в воде. Использование металла на производстве, в быту.

- Дерево и его свойства. Древесина твердая и прочная, горит, сохраняет тепло, не тонет в воде. Использование дерева в жизни человека.

***Условия реализации программы***

**Материально – техническое обеспечение детской лаборатории:**

Игровая комната, участок, прилегающая территория детского сада;

* Приборы - «помощники»: лабораторная посуда, весы, объекты живой и неживой природы, емкости для игр с водой разных объемов и форм;
* природный материал:  камешки, глина, песок, ракушки, птичьи перья, спил и листья деревьев, мох, семена;
* утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, меха, ткани, пробки;
* разные виды бумаги, ткани;
* медицинские материалы: ватные диски, пипетки, колбы, термометр, мерные ложки;
* прочие материалы:  зеркала, воздушные шары, соль, сахар, цветные и прозрачные  стекла, сито, свечи, магниты, нитки, лупы, трубочки для коктейля и т.д.

**Информационное обеспечение:**

- стенды;

- ссылки;

- мессенджеры (Viber);

**Кадровое обеспечение**: Мальцева Евгения Сергеевна, 04.02.1986 г.р., в 2006 году после окончания Краснокаменского филиала ГОУ СПО Читинского педагогического колледжа, присвоена квалификация «Учитель начальных классов, с правом преподавания ритмики и хореографии», в августе 2006г. была принята в Вершино – Шахтаминскую среднюю школу на должность педагог дополнительного образования. В 2007г перешла в Газ – Заводскую СОШ на должность учитель ритмики и хореографии, работала по 2009г.

С 2010 года по настоящее время работаю в МДОУ Газ - Заводский детский сад воспитателем. В 2021 году присвоена первая квалификационная категория.

**Приложение**

**Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.**

С целью выявления у детей старшего дошкольного возраста сформированности деятельности экспериментирования и отношения к экспериментальной деятельности разработаны показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью. За основу взяты сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования (Иванова А.И.)

Диагностические данные будут подведены и представлены в форме таблицы в сентябре и мае текущего года.(начало года **нг** и конец года **кг**)

**Мониторинговая карта кружка «Юный исследователь»**

**2022-2024 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Фамилия, имя ребенка** | **Отношение к экспериментальной деятельности** | | **Целеполагание** | | **Планирование** | | **Реализация** | | **Рефлексия** | | **итоги** | |
| **нг** | **кг** | **нг** | **кг** | **нг** | **кг** | **нг** | **кг** | **нг** | **кг** | **нг** | **кг** |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Показатели овладения детьми старшего дошкольного возраста познавательной деятельностью с использованием схематизации**

- высокий уровень

* Ребенок владеет терминологией в рамках изученных тем.
* Самостоятельно объясняет связь фактов (использует причинно-следственное рассуждение потому что…).
* Может упорядочить и систематизировать конкретные материалы.
* Самостоятельно устанавливает причинно-следственные связи (если.., то…).
* Делает простейшие опыты по схеме, подбирает необходимое оборудование для проведения опыта, делает соответствующие выводы по завершению опыта.
* Самостоятельно зарисовывает свои наблюдения.

    - средний уровень

* Ребенок владеет терминологией в рамках изучаемых тем.
* При помощи взрослого может объяснить связь фактов.
* Может упорядочить и систематизировать некоторые материалы.
* При помощи взрослого может продолжить логическую цепочку.
* С небольшой помощью взрослого выстраивает простейшие зависимости.
* Может сделать простейший опыт по образцу или по схеме.
* Может зарисовать свои наблюдения.

   - низкий уровень

* Затрудняется в использовании терминологии в рамках изучаемых тем.
* При помощи взрослого может объяснить связь фактов.
* Может упорядочить и систематизировать некоторые материалы только с помощью взрослого.
* При помощи взрослого может продолжить логическую цепочку.
* Только с помощью взрослого выстраивает простейшие зависимости.
* Делает простейшие опыты по предложенной схеме при помощи взрослого.
* Может зарисовать свои наблюдения с помощью взрослого.

**Список литературы для педагога:**

1. Бурнышева, М. Г. Развитие познавательной активности детей через экспериментально-исследовательскую деятельность. Проект «Любознайка» / М. Г. Бурнышева // Дошкольная педагогика. – 2011. – № 3. – С. 24–26.

2. Вахрушева, Л. Н. Воспитание познавательных интересов у детей 5-7 лет / Л. Н. Вахрушева. – М.: ТЦ Сфера, 2012. – 128 с.

3. Дыбина О.В. Неизведанное рядом: Опыты и эксперименты для дошкольников – 2-е изд.,- М.: ТЦ Сфера, 2015. – 192с. (Ребёнок в мире поиска).

4.[Иванова, А. И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду: Пособие для работников дошкольных учреждений](https://www.google.com/url?q=http://doshkolniki.org/ekologicheskoe-vospitanie/69-metodika-organizacii-ekologicheskix-nablyudenij-i-eksperimentov-v-detskom-sadu-ivanova-ai.html&sa=D&ust=1511460672156000&usg=AFQjCNEehd9cxrsJm9QIo_ovmJMkyPgkJw) / А. И. Иванова. – М.: ТЦ Сфера, 2004. – С. 3–5.

5. Кирсанова, Т. В., Кузьмина С. П., Савостикова, Е. Л. Условия оптимизации развития познавательной активности детей в ДОУ / Т. В. Кирсанова, С. П. Кузьмина, Е. Л. Савостикова // Дошкольная педагогика. – 2009. – № 5. – С. 11–15.

6. Королева, Л. А. Познавательно-исследовательская деятельность в ДОУ. Тематические дни / Л. А. Королева. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 64с.

7. Короткова, Н.А. Познавательно-исследовательская деятельность старших дошкольников // Ребенок в детском саду. – 2009. – №3. – С. 4–12.

8. Куликовская, И. Э, Совгир, Н. Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст / И. Э. Куликовская, Н. Н. Совгир. – М.: Педагогическое общество России, 2010. – 79 с.

9. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 1 / сост. Н. В. Нищева. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 240с.

10. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 2 / сост. Н. В. Нищева. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 240с.

11. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации / под редакцией Л. Н. Прохоровой – 3–е изд., испр. и доп. – М.: АРКТИ, 2005. – 64 с.

12. Познавательно – исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. Опыты, эксперименты, игры / сост. Н. В. Нищева. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 240 с.

13. Рыжова, Л. В. Методика детского экспериментирования /Рыжова Л. В. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 208 с.

14. Савинова, И. А. Развитие познавательной активности посредством экспериментирования / И. А. Савинова // Воспитатель дошкольного образовательного учреждения, 2008. – №12. – С. 112–118.

15. Тугушева, Г. П. Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста / Тугушева Г. П. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 128 с.

16. Хюндлингс А. Вода и воздух. Советы, игры и практические занятия для любопытных детей от 4 до 7 лет: учебно – практическое пособие для педагогов дошкольного образования / А. Хюндлингс; под ред. А.Б. Казанцевой. – М.: Издательство « Национальное образование», 2015. – 108с. – (Вдохновение).

17. Хюндлингс А. Свет и сила: практические занятия для любопытных детей от 4 до 7 лет: учебно – практическое пособие для педагогов дошкольного образования / А. Хюндлингс; под ред. А.Б. Казанцевой. – М.: Издательство « Национальное образование», 2016. – 96с. – (Вдохновение).

**Список литературы для детей и родителей**

1. Дыбина, О. В. Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников / О. В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В. В. Щетинина. – М.: Наука, 2010. – 362 с.

2.Мартынова, Е. А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет / Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – М.: Академия, 2011. – 256 с.

3. Дыбина, О. В. Из чего сделаны предметы. Игры-занятия для дошкольников. - М.: Сфера, 2010г.

4. minibanda.ru @ yandex

5. nsportal.ru @ yandex

6. [http://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2012/12/11/eksperimentirovanie-v-detskom-sadu - 24.10.2016](http://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2012/12/11/eksperimentirovanie-v-detskom-sadu%20-%2024.10.2016).

7. Кривоножкина, Е.Ю. Эксперименты и опыты в детском саду [Электрон. ресурс] / Е.Ю. Кривоножкина. – Абаза, 2014. – Режим доступа: http://festival.1september.ru/articles/502923/ - 25.11.2016.

8. [Сурова З., Суров Ф. - Занималки. Лето. Увлекательные занятия для детей и родителей](https://drive.google.com/file/d/1rOpSVx1Aav7hOAuXQeTxd3bs0kd3SgKk/view?usp=sharing).

9. [Ракель Дорли - Творческая мастерская - 55 мастер-классов для маленьких исследователей.](https://drive.google.com/file/d/18yJi7Vqp9sk6b3wLdoWYVP711pTCqVd1/view?usp=sharing)

10. [Михайлова З.А. - Игровые занимательные задачи для дошкольников](https://drive.google.com/file/d/1TSvX1kx7KKUJ8Fz_ejcttJaH6p9HXG7_/view?usp=sharing).

11. [Зубкова Н.М. Воз и маленькая тележка чудес](https://drive.google.com/file/d/1j2f72AuFCuoOXvnZx86TKynl1wpq4nZ1/view?usp=sharing).

12. [Тит Т. Поучительные забавы или Занимательные опыты и фокусы](https://drive.google.com/file/d/1Bf5ufTbQ1So62CLMdUgXnOXGUNjRw6ci/view?usp=sharing).