Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение

**Муняковский детский сад «Росинка»**

муниципального образования –

Старожиловский муниципальный район Рязанской области.

«Согласовано»
на педагогическом совете
от 09.09.2019
протокол№1

«Утверждаю»
Заведующий
_____ Л.В.Самофал

# Рабочая программа
# по дополнительному образованию
# в группе № 3

# «ЛЮБОЗНАЙКА»
# экспериментальная лаборатория»

**Разработала**
**Абрамова В.М. воспитатель**
**первой квалификационной категории**

**Ершово**
**2019**

## Пояснительная записка

«Дети любят искать, сами находить. В этом их сила».
А.Энштейн.

Педагоги образовательных учреждений считают, что задача подготовки ребенка к школе не сводится только к приобретению знаний и учебных умений. Намного важнее развить у дошкольника внимание, мышление, речь, пробудить интерес к окружающему миру, сформировать умения делать открытия и удивляться им.

С самого рождения детей окружают различные явления неживой природы: солнце, ветер, звездное небо, хруст снега под ногами. Дети с интересом собирают камни, ракушки, играют с песком и водой, предметы и явления неживой природы входят в их жизнедеятельность, являются объектами наблюдения и игры. Это обстоятельство делает возможным систематическое и целенаправленное ознакомление детей с явлениями окружающего мира. Психологами доказано, что мышление детей дошкольного возраста является наглядно-действенным и наглядно-образным. Следовательно, процесс обучения и воспитания в детском саду в основном должен строиться на методах наглядных и практических. Этот принцип особенно важно соблюдать при осуществлении естественнонаучного и экологического образования.

На сегодняшний день особую популярность приобретает детское экспериментирование. Главное его достоинство в том, что оно дает ребенку реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает

необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи. Задача педагога в процессе экспериментальной деятельности – связать результаты исследовательской работы с практическим опытом детей, уже имеющимися у них знаниями и подвести их к пониманию природных закономерностей, основ экологически грамотного, безопасного поведения в окружающей среде.

Понимая значение экспериментирования для развития ребенка, в детском саду разработана программа кружка «Любознайка» для детей дошкольного возраста (4-7 лет). Ведущая идея программы заключается в организации посильной, интересной и адекватной возрасту экспериментально-исследовательской деятельности для формирования естественнонаучных представлений дошкольников.

Направленность программы кружка «Любознайка» является научно - познавательной, по форме организации - кружковой, по времени реализации –1 год. Занятия проводятся 4 раза в месяц, во второй половине дня, продолжительность: 20 минут. Всего**36** занятий в год. Проводятся опыты с предметами неживой природы, растениями, явлениями социальной жизни. Программа направлена на создание условий для развития интеллектуальных, познавательных способностей ребенка, развитие мотивации к исследовательской деятельности и творчеству.

Новизна программы состоит в том, что данная программа формирует первоначальные исследовательские умения старших дошкольников, включает в активную познавательную деятельность.

Приоритет в обучении отдается совместной практической деятельности воспитателя и детей.

***Цель программы*:**

- расширить знания детей об окружающем мире, посредством экспериментальной деятельности;
- способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

***Задачи:***

1. Расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.
2. Развитие у детей умений пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов.
3. Развитие умственных способностей.
4. Социально - коммуникативное развитие ребенка: развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции своих действий.
5. Воспитывать любовь к природе и бережное отношение к ней.
6. Побуждать детей к соблюдению правил техники безопасности при проведении экспериментов.

**Принципы построения программы:**

1. Учёт возрастных и индивидуальных возможностей.
2. От простого – к сложному.
3. Связь знаний и умений с жизнью и практикой.
4. Доступность.
5. Системность знаний.
6. Воспитывающая и развивающая направленность.
7. Активность и самостоятельность.

**Методы, формы, средства обучения.**

***Методы:***

- наглядный( показ опытов, проведение экспериментов, показ приёмов выполнения задания и пр.);

- словесный ( беседа, пояснение, вопросы, рассуждения,  и пр.):

- практический ( самостоятельное выполнение работы).

**Форма организации:**

- непосредственно – организованная деятельность;

- совместная деятельность;

- самостоятельная деятельность.

**Место проведения:**

- групповая комната;

- участок детского сада;

- прилегающая территория.

**Основное оборудование:**

*Приборы – помощники:* увеличительные стекла, компас, магниты; разнообразные сосуды из различных материалов разного объёма.

*Природный материал:* камешки, глина, песок, ракушки, шишки, листья деревьев, семена.

*Утилизированный материал:* кусочки кожи, ткани, дерева, меха.

*Разные виды бумаги:* обычная, картон, наждачная, копировальная.

*Красители:* гуашь, акварельные краски, пищевые красители.

*Прочие материалы:* зеркала, воздушные шары, мука, соль, сахар, сито, свечи.

***Ожидаемые результаты:***

- дети умеют сравнивать и обобщать собственные наблюдения;
- делать выводы, связанные с различными природными явлениями;
-предполагается формирование у воспитанников устойчивых естественнонаучных знаний и представлений:
- формирование исследовательских умений, а также самостоятельности в процессе экспериментальной деятельности, применении знаний на практике.

## Задачи экспериментально - исследовательской деятельности для детей старшей группы:

- Воспитывать экологическую культуру дошкольника через любовь к природе и познание окружающего мира.

- Расширять представления детей о свойствах воды, воздуха, песка, глины и многообразии неживой природы.

- Формировать умение устанавливать взаимосвязь между некоторыми явлениями природы, развивать мышление, способность делать самостоятельные выводы.

- Продемонстрировать детям зависимость роста растений от состава грунта, наличие света, воды и тепла.

- Воспитывать желание беречь землю, очищать её от мусора.

## Перспективное планирование работы

## по экспериментально – исследовательской деятельности

## с детьми 5-6 лет.

| Месяц | 1 неделя | 2 неделя | 3 неделя | 4 неделя |
|---|---|---|---|---|
| **С**<br>**Е**<br>**Н**<br>**Т**<br>**Я**<br>**Б**<br>**Р**<br>**Ь** | ***«Приключения песчинки»***<br><br>**Цель:**<br><br>продолжать знакомить детей со свойствами песка. Развивать внимание, мышление, память, | ***«Удивительная глина»***<br><br>**Цель:**<br><br>познакомить детей со свойствами глины сравнив их со свойствами песка. | ***«Что такое почва и для чего она нужна»***<br><br>**Цель:** дать детям элементарные представления о почвенном покрытии земли. Из чего состоит почва, её водопроницаемость. Значение для всего живого. | ***«Мир камней»***<br><br>**Цель:** познакомить с различными видами камней по форме и цвету; показать на опыте, как камни тонут, выталкивая воду. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | воображение. | | | |
| **Месяц** | **1 неделя** | **2 неделя** | **3 неделя** | **4 неделя** |
| **О К Т Я Б Р Ь** | ***«Какими бывают камни»***<br><br>**Цель:** Развивать интерес к камням, умение обследовать их и называть свойства. Дать представле-ние о разнообразии камней и сферах их использова-ния. | ***«Живые камни»***<br><br>**Цель:** познакомить с камнями, происхождение которых связано с живыми организмами, с древними ископаемыми. | ***«Как появляются горы»***<br><br>**Цель:** познакомить детей с причиной образования гор: движение земной коры. Вулканическим происхождением гор. Учить детей делать выводы. | ***«Твёрдая вода. Почему айсберги не тонут?»***<br><br>**Цель:** дать детям представле-ние об айсбергах, где они встречаются и почему они не тонут. |
| **Месяц** | **1 неделя** | **2 неделя** | **3 неделя** | **4 неделя** |
| **Н О Я Б Р Ь** | ***«Вода в природе и в быту»***<br><br>**Цель:** уточнить знания детей о местонахожде-нии воды в природе и в быту по одному из свойств текучести. Закрепить знание свойств воды: | ***«Знакомство с капелькой»***<br><br>**Цель:** подвести детей к пониманию того, что вода это много капелек. Познакомить с некоторыми свойствами воды: жидкая, не имеет формы, запаха | ***«Превращение капельки»***<br><br>**Цель:** дать детям представления о том, что вода может быть в трёх состояниях: жидком, твёрдом (лёд), газообразном (пар). | ***«Откуда берётся вода?»***<br><br>**Цель:** познакомить с процессом конденсации, развивать логическое мышление, умение делать выводы. Совершенст-вовать навык схематичес-кой записи |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | прозрачность, текучесть, способность растворять.<br><br>Выработать умение определять температуру воды<br><br>( холодная, горячая, тёплая) на ощупь. | | | последова-тельности эксперимента. |
| **Месяц** | **1 неделя** | **2 неделя** | **3 неделя** | **4 неделя** |
| **Д**<br>**Е**<br>**К**<br>**А**<br>**Б**<br>**Р**<br>**Ь** | ***«Знакомство со свойствами воздуха»***<br><br>***Цель***:<br>Показать детям роль воздуха в жизни человека, растений, животных; воздух – условие жизни всех существ на земле. | ***«Можно ли поймать воздух?»***<br><br>**Цель:** закрепить понятие детей о таком свойстве воздуха, как прозрачность, невидимость. Помочь понять детям опасность загрязнения воздуха для человека и всего живого на планете. | ***«Термометр и температура».***<br><br>**Цель:** развивать способности ребенка концентрировать внимание на измерении температуры окружающей среды и собственного тела; познакомить с понятием «температура»; формировать представление о приборе для измерения температуры - термометре; сравнивать разные виды термометров. | ***«Опыты : «Где теплее?», «Подводная лодка», « Упрямый воздух», «Что быстрее?».***<br><br>**Цель:** обнаружить, что воздух легче воды; выявить, как воздух вытесняет воду; выявить, что тёплый воздух легче холодного и поднимается вверх. Обнаружить, что воздух сжимается; |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | обнаружить атмосферное давление |
| **Месяц** | **1 неделя** | **2 неделя** | **3 неделя** | **4 неделя** |
| | ***«Украшение для ёлочки»***<br>**Цель:** закрепить представления детей о том, что вода бесцветна, но в ней могут растворятся некоторые вещества (краски) и окрашивать её; вода жидкая и не имеет формы, но вода может принимать форму сосуда в котором находится и становиться твёрдой – превращаться в лёд. | ***«Подарок для гнома»***<br>**Цель:** уточнить представления детей о том, что в воде растворяются некоторые вещества (соль). В результате опыта подвести детей к пониманию того, что вода испаряется (выращивание кристалла из соли) | «***Как устроена дыхательная система человека?»***<br>**Цель:** обобщить и конкретизировать знания детей о строении и значении дыхательной системы | **«Делаем облако»**<br>**Цель:** выявить механизм образования облаков». |
| **Месяц** | **1 неделя** | **2 неделя** | **3 неделя** | **4 неделя** |
| **Ф**<br>**Е** | **«Как действуют магниты на предметы?»**<br>а) Испытание магнита<br>б) Представлени | ***«Зачем зимой снег?»***<br>**Цель:** закрепить знания детей о зиме как времени года; формировать | ***«Что мы знаем о времени?».***<br>**Цель:** дать понятие «время», объяснить смену дня и ночи, времён года; | ***«Как увидеть движение воды через корешки?»***<br>**Цель:** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **В**<br>**Р**<br>**А**<br>**Л**<br>**Ь** | е о полюсах магнита<br>в) Как достать скрепку из воды, не замочив рук?<br>**Цель:**<br>расширить логический и естественно-научный опыт детей, связанный с выявлением таких свойств материалов, как липкость, способность приклеивать и приклеивать-ся;<br>познакомить детей с физическим явлением «магнетизм», с особенностя-ми магнита;<br>помочь выявить материалы, которые могут стать магнетически ми;<br>раскрыть понятие полюсов магнита, | представление об агрегатных состояниях воды ( лёд, жидкость, пар); сравнить свойства воды, льда, снега, выявить особенности их взаимодействия; дать понятие изменения агрегатного состояния вещества в зависимости от тепла. | рассказать об измерении времени, разновидностях часов. | доказать, что корешок растения всасывает воду, уточнить функцию корней растения, установить взаимосвязь строения и функции. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | помочь определить, какая часть магнита сильнее притягивает металличес-кие предметы;<br>помочь определить, какими свойствами магнит обладает в воде и на воздухе. | | | |
| **Месяц** | **1 неделя** | **2 неделя** | **3 неделя** | **4 неделя** |
| **М А Р Т** | ***«Вершки – корешки» Цель:***<br>выяснить, что раньше появляется из семени. | ***«Как веточка тополя весну встречала»***<br>**Цель:** подвести детей к выводу о необходимости тепла для роста растений. Развивать мышление, наблюдатель-ность. | ***« Свет. Прямолиней-ность его распростране-ния. Образование тени»***.<br>**Цель:** расширить представление детей о тени : тень имеют все предметы, она имеет конфигурацию того предмета. От которого получена. Формировать у детей представление о свете. Как о прямолинейно | ***«Электри-чество»***<br>***Цель:*** подвести детей к установле-нию причин возникнове-ния электричест-ва; формировать представле-ние о материалах, которые проводят электричес-кий ток и не проводят; познакомить с устройством |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | распространяю-щихся лучах. | некоторых электричес-ких приборов, совершенство вать опыт безопасного их использова-ния. |
| **Месяц** | **1 неделя** | **2 неделя** | **3 неделя** | **4 неделя** |
| **А П Р Е Л Ь** | ***«Солнце, Земля и другие планеты»***<br><br>**Цель:** дать детям первоначальн ые представлени я о строении Солнечной системы, о том, что Земля – уникальная планета. На основе опытов дать представлени е о холодности планет: чем дальше планеты от Солнца, тем они холоднее и наоборот. | ***«Этот загадочный космос».***<br><br>**Цель:** познакомить детей с символикой созвездий. Вызвать интерес к космическому пространству; расширять представление о профессии космонавта. | ***«От чего происходит смена дня и ночи».***<br><br>**Цель:** развивать у детей элементарные представления о Солнечной системе, о месте Земли в космическом пространстве; объяснить, почему происходит смена дня и ночи и как происходит вращение Земли. | ***«Откуда радуга берется?».***<br>**Цель:** развивать аналитичес-кие способности детей. Познакомить их с солнечной энергией и особенностям и ее проявления. Воспитывать интерес к познанию закономернос тей, сущест-вующих в неживой природе. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Месяц** | **1 неделя** | **2 неделя** | **3 неделя** | **4 неделя** |
| **М А Й** | «***Источник звука и его распространение. Способы восприятия звуков человеком и животных».*** **Цель:** познакомить детей с понятием «звук», с органами воспринимающими звук – ухо, сформировать представления о характеристиках звука – громкости, тембре, длительности, развивать умение сравнивать различные звуки. | ***«Чудо – пластилин»*** ***Цель:*** подвести детей к пониманию того, что при изменении формы предмета его вес не изменяется. | «***Зачем человеку глаза?»*** а) Есть ли у глаз помощники? б) Что я вижу одним глазом? в) Взаимосвязь органов вкуса и запаха **Цель:** помочь определить, зачем человеку нужны глаза; помочь определить помощников глаз; помочь определить качество зрения при использовании обоих глаз. | ***«Рукотворный мир»*** **Цель:** учить детей различать природные объекты и предметы, сделанные руками человека; продолжать знакомить со свойствами бумаги, стекла, ткани, пластмассы, металла. |

*Оценка исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста в специально созданных проблемных ситуациях осуществляется по следующим комплексным показателям, в которых выделяется три стороны исследовательской деятельности: мотивационная, операционная, организационная.*

Интерес к экспериментированию и исследовательскому поиску решения проблемы;

Самостоятельность, инициативность в поисковых действиях;

Способы решения проблемы (выбор привычных способов деятельности, новых, комбинированных, с элементами творчества);

Результативность (результат адекватный цели, частичный результат, отсутствие результата);

Настойчивость, вариативность исследовательского поиска;

Положительно-эмоциональное отношение к экспериментированию.

В соответствии с выделенными показателями нами определены следующие уровни исследовательской деятельности дошкольников:

*1 уровень (высокий).* Дошкольники этого уровня отдают предпочтения исследовательской деятельности. Дети проявляют интерес к проблеме, принимают поставленную задачу, активно стремятся к разрешению проблемы, анализируют исходное состояние ситуации, высказывают предположения по способам ее решения. Их поисковая деятельность разворачивается как практическая, они пробуют действия, направленные на выявление новых свойств объекта. Дошкольники проявляют настойчивость, получают адекватный результат, выражают эмоциональное удовлетворение, желание продолжить экспериментирование.

*2уровень (средний).* Дети принимают задачу и разворачивают поисковые действия, но действуют непоследовательно, недостаточно эффективно, получают частичный результат. У дошкольников отсутствует нацеленность на результат и попытки предварительного планирования действий. Они понимают, что не могут решить задачу до конца и выражают досаду. У детей этого уровня мотивация, стремление к репродуктивному виду деятельности уравновешены с интересом к деятельности исследовательского характера. Желание к решению исследовательских заданий прослеживается эпизодически. Ребенок этого уровня не владеет приемами саморегуляции, т.е. приемами планирования и самоконтроля.

*3 уровень (низкий).* Дети включаются в проблемную ситуацию, но их активность быстро затухает. Они боятся проявить самостоятельность и инициативу в выборе способа действия, затрудняются выдвинуть гипотезу и обосновать ее. Дошкольники действуют хаотично, переводят экспериментальную ситуацию в игровую, т.е. исследовательский поиск заменяется игровым манипулированием. Детей этого уровня способен привлечь лишь яркий факт, эффектный опыт. По своей инициативе не стремятся к самостоятельным действиям, к поиску объяснения и доказательства фактов, явлений. Детей характеризует овладение элементарными операциями анализа-синтеза, которые позволяют вскрыть лишь внешние признаки, связи объекта исследования. Ребенок этого уровня не владеет приемами саморегуляции, т.е. приемами планирования, самоконтроля и регулирования.

На основе полученных данных воспитатель составляет индивидуальные характеристики уровней исследовательской деятельности детей в экспериментировании и разрабатывает пути развития исследовательского поведения каждого дошкольника.

Проводится качественный и количественный анализ ответов. Результаты диагностики фиксируются в таблице.

| № | Имя ребенка | Качественный анализ ответов | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Полный ответ с аргументацией | Правильный ответ без аргументации | Ответ с ошибкой | Отсутствие ответа |
| | | | | | |

Уровни исследовательской деятельности

| № | Имя ребенка | Уровни исследовательской деятельности | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Выс. | Сред. | Низ. |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |