**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение**

**детский сад № 11 «Росинка»**

**Ленинского муниципального района Московской области**

СОГЛАСОВАНО

Протокол №1 педагогического совета

от 28.08.2019 года

Зам. зав. по ВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.А.Белоусова

**Дополнительная общеобразовательная программа**

**«Юный исследователь»**

Направление: познавательное развития детей

Для детей 4 - 5 лет

Срок реализации программы – 1 год

Составила воспитатель МБДОУ д/с №11 «Росинка»

Дмитриева Елена Викторовна

п. Горки Ленинские

2019 – 2020 учебный год

**Содержание программы**

1. **Целевой раздел ……………………………………………………………..3**
   1. Пояснительная записка
   2. Актуальность
   3. Новизна
   4. Образовательная область, реализуемая программой
   5. Цель исследовательской деятельности
   6. Задачи экспериментальной деятельности
   7. Принципы и методы в организации познавательной деятельности.
   8. Планируемые результаты освоения программы

**II. Содержательный раздел** **……………………………………………………8**

2.1 Календарно-тематический план

2.2 План работы воспитателя

2.3 Взаимодействие с родителями

**III. Организационный раздел………………………………………………..11**

* 1. Этапы организации и проведения опытов
  2. Требования, предъявляемые к проведению опытов
  3. Заключение
  4. Список используемой литературы

1. **Целевой раздел**

**1.1 Пояснительная записка**

С самого рождения детей окружают различные явления природы: летним днем они видят солнце и ощущают теплый ветер, зимним вечером с удивлением смотрят на луну, темное небо в звездах, чувствуют, как мороз пощипывает щеки. Собирают камни, рисуют на асфальте мелом, играют с песком, водой - предметы и явления природы входят в их жизнедеятельность, являются объектом наблюдений.

Детство – это радостная пора открытий. Познание окружающего должно проходить в непосредственном взаимодействии ребенка с миром природы и разворачиваться, как увлекательное путешествие, так, чтобы он получал от этого радость.

На сегодняшний день в системе дошкольного образования появляется множество новых методов работы с детьми. Вместе с этим меняются задачи и цели обучения.

Современный образовательный процесс в ДОУ немыслим без поиска новых, более эффективных технологий, призванных содействовать развитию творческих способностей детей, формированию навыков саморазвития и самообразования. Вместе с тем, обилие новейших технологий связано определением эффективности самого образовательно-воспитательного процесса. Нужно понимать эту эффективность с точки зрения пользы для самих детей.

Наблюдая за детьми, я обратила внимание на одно замечательное средство интеллектуального развития дошкольников — детское экспериментирование.

По мнению академика Н.Н. Поддьякова: «В деятельности экспериментирования ребенок выступает как своеобразный исследователь, самостоятельно воздействующий различными способами на окружающие его предметы и явления с целью более полного познания и освоения».

**1.2 Актуальность.** Современные дети живут в эпоху информатизации и компьютеризации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому, оперировать ими, мыслить самостоятельно, творчески. Все исследователи экспериментирования выделяют основную особенность познавательной деятельности детей: ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним, осуществляемые ребенком практические действия выполняют познавательную, ориентировочно-исследовательскую функцию, создавая условия, в которых раскрывается содержание данного объекта. Экспериментирование пронизывает все сферы детской деятельности. Ребенок-дошкольник сам по себе является исследователем, проявляя живой интерес к различного рода исследовательской деятельности – к экспериментированию. Опыты помогают развивать мышление, логику, творчество ребенка, позволяют наглядно показать связи между живым и неживым в природе.

**1.3 Новизной** данной разработки является комплексное использование элементов ранее известных и современных методик детского экспериментирования. И характеризуется структуризацией практического и диагностического материала именно для дошкольников.

Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

**1.4 Образовательная область, реализуемая программой**

Данная программа дополняет и расширяет задачи, поставленные в образовательной области «Познавательное развитие».

**1.5. Цель программы:**

* развитие познавательной активности детей подготовительного к школе возраста посредством опытно - экспериментальной деятельности.

**1.6** **Задачи:**

* учить детей видеть и выделять проблему эксперимента;
* учить принимать и ставить перед собой цель эксперимента;
* учить отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности;
* учить детей устанавливать причинно-следственные связи;
* знакомить ребенка с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть и т. д.);
* знакомить с основными видами и характеристиками движения: скорость, направления;
* развивать познавательную активность в процессе экспериментирования;
* формировать интерес к поисковой деятельности;
* развивать личностные свойства: целеустремленность, настойчивость, решительность, любознательность, активность;
* воспитывать самостоятельность в повседневной жизни, в различных видах детской дея­тельности.

Данная рабочая программа обеспечивает личностно ориентированное взаимодействие взрослого с ребенком:

* вместе
* на равных
* как партнеров

создавая особую атмосферу, которая позволит каждому ребенку реализовать свою познавательную активность.

Специфика отбора содержания рабочей программы зависит от возраста детей, их способностей качественно усваивать содержание данной программы.

Организация работы идет по трем взаимосвязанным направлениям, каждая из которых представлено несколькими темами:

1. **живая природа** – многообразие живых организмов как приспособление к окружающей среде и др.;
2. **неживая природа** – воздух, вода, вес, свет, цвет и др.;
3. **человек** – функционирование организма; рукотворный мир: материалы и свойства, преобразование предметов и др.

Все темы усложняются и дополняются по содержанию в зависимости от возраста детей.

План разработан на основе следующих программ:

1. «Организация опытно - экспериментальной деятельности детей 2 - 7 лет» Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова;
2. «Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст» И.Э. Куликовская, Н.Н. Совгир;
3. «Неизведанное рядом» В.В. Щетинина, О.В. Дыбина, Н.П. Рахманова; «Организация экспериментальной деятельности дошкольников» под редакцией Прохоровой.

**1.7 Принципы и методы в организации познавательной деятельности.**

Данный опыт работы разработан с учетом требований педагогики, дидактики, психологии.

В своей работе я опираюсь на основные ***принципы и методы*** в педагогике.

* беседы;
* постановка и решение вопросов проблемного характера;
* наблюдения;
* моделирование (создание моделей об изменениях в неживой природе);
* опыты;
* фиксация результатов: наблюдений, опытов, экспериментов, трудовой деятельности;
* «погружение» в краски. Звуки, запахи и образы природы;
* подражание голосам и звукам природы;
* использование художественного слова;
* дидактические игры, обучающие и творчески развивающие ситуации;
* трудовые поручения, действия.

Для экспериментирования в группе создана развивающая среда – оснащённая специальным оборудованием, разнообразными материалами.

**Оборудование для исследовательской деятельности**

1. Прозрачные и непрозрачные ёмкости.
2. Мерные ложки, колбы, пробирки, ситечки, воронки разного размера, резиновые перчатки.
3. Пипетки, шприцы пластиковые (без игл).
4. Резиновые груши разного размера.
5. Пластиковые, резиновые трубочки.
6. Деревянные палочки, лопаточки, шпатели.
7. Пластиковые контейнеры.
8. Рулетка, линейка.
9. Весы, компас, песочные часы, фонарик, микроскоп, свечи, термометр.
10. Фартуки, щётки, совки.
11. Цветные прозрачные стёклышки.
12. Лупы, зеркала, магниты.
13. Лопатки, грабли, лейки.
14. Схемы этапов работы, заранее приготовленные карточки для самостоятельной исследовательской деятельности.

**Материал, подлежащий исследованию:**

1. Пищевые материалы: сахар, соль, мука, кофе, чай, активированный уголь.
2. Растворимые ароматические вещества (соли для ванн, детские шампуни, пенка для ванн).
3. Йод, марганец, зелень бриллиантовая, гуашь, акварель.
4. Природные материалы: камешки, жёлуди, кора деревьев, веточки, мел, почва, глина, семена, шишки, перья, ракушки, скорлупки орехов.
5. Бросовый материал: бумага разной фактуры и цвета, поролон, кусочки ткани, меха, пробки, вата, салфетки, нитки, резина.

**1.8 Планируемые результаты освоения программы**

В начале проведения опыта работы мною  были выделены ожидаемые результаты:

* Вывести детей на более высокий уровень познавательной активности.
* Сформировать у детей уверенность в себе посредством развития мыслительных операций, творческих предпосылок и как следствие  - развитие у детей личностного роста и чувства уверенности в себе и своих силах.
* Обогатить предметно – развивающую среду.
* Пополнить научно – методологическую базу ДОУ по данному вопросу.

Изучив имеющуюся методическую литературу по детской опытно – экспериментальной деятельности, я решила адаптировать практический    материал к условиям нашего детского сада и создала свою модифицированную программу. Обучение детей рассчитано на 2 года. Вся  ***работа с детьми построена с учётом их возрастных особенностей.***

Совместная деятельность воспитателя с детьми в детской организуется следующим образом:

* с детьми средней группы – 1 раз в неделю по 15 – 20 минут;

**Во время занятий проводится один эксперимент, который имеет четкую структуру проведения:**

1. Постановка, формирование проблемы (познавательная задача);
2. Выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми;
3. Проверка гипотез;
4. Подведение итогов, вывод;
5. Фиксация результатов (если это необходимо);
6. Вопросы детей.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников воспитатели используют различные стимулы:

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

Диагностика усвоения рабочей программы по «Экспериментальной и опытнической деятельности» проводится один раз в год, в мае. По ее результатам составляется план индивидуальной работы с детьми.

**II. Содержательный раздел**

**2.1 Календарно-тематический план экспериментальной деятельности в средней группе.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОКТЯБРЬ** | | | | |
| 1- 2 неделя | «Волшебные стеклышки» | | Познакомить детей с приборами для наблюдения – микроскопом, лупой, биноклем. Объяснить, для чего они нужны человеку. | 2 |
| 3 неделя | «Удивительный песок. Песочные часы» | | Познакомить детей со свойствами песка и глины: цветом, структурой. Обучить детей возможным действиям обследования, учить проводить несложные опыты. Познакомить с песочными часами. | 1 |
| 4 неделя | «Таинственные картинки» | | Показать детям, что окружающие предметы меняют цвет, если посмотреть на них через цветные стекла | 1 |
| **Итого за месяц** | | |  | 4 |
| **НОЯБРЬ** | | | |  |
| 1 неделя | «Волшебный квадрат» | | Познакомить детей с разными видами бумаги: салфеточная, писчая, оберточная, чертежная, сравнить их качественные характеристики и свойства. | 1 |
| 2 неделя | «Для чего человеку  песок и глина» | | Дать представление о том, как человек использует песок и глину (строительство, песочные часы, игрушки, посуда) | 1 |
| 3 неделя | «Почему все звучит» | | Подвести к пониманию причин возникновения звука: колебание предмета | 1 |
| 4 неделя | «Мой веселый звонкий мяч» | | Познакомить детей со свойствами резины (эластичность, плавучесть предметов, водонепроницаемость). Уточнить представления об использовании резины человеком | 1 |
| **Итого за месяц** | | |  | 4 |
| **ДЕКАБРЬ** | | | |  |
| 1 неделя | «Каждому камешку свой домик» | | Познакомить с разнообразием камней, их свойствами, особенностями. Показать, какую роль в жизни человека играют камни. | 1 |
| 2 неделя | «Горы. Дымящиеся горы» | | Познакомить с существованием особых ландшафтов – гор, показать, что они состоят из камней; сформировать первоначальные представления о вулканах. | 1 |
| 3 неделя | «Можно ли менять форму камня и глины» | | Побуждать сравнивать свойства глины и камня | 1 |
| 4 неделя | «Путешествие капельки» | | Познакомить с круговоротом воды в природе. Сравнить свойства воды, льда, снега; выявить особенности их взаимодействия | 1 |
| **Итого за месяц** | | |  | 4 |
| **ЯНВАРЬ** | | | |  |
| 2 неделя | «Звенящая вода» | Показать детям, что количество воды в стакане влияет на издаваемы звук. | | 1 |
| 3 неделя | «Впитывание воды» | Показать детям, что некоторые предметы и материалы впитывают воду, а другие ее отталкивают | | 1 |
| 4 неделя | «Твердая вода. Почему не тонет айсберг» | Уточнить представления о свойствах льда: прозрачный, имеет твердую форму, при нагревании тает и превращается в воду. Дать представления об айсбергах | | 1 |
| 5 неделя | «Пар — это тоже вода» | Дать детям понятие о том, что пар — это тоже вода. Познакомить с некоторыми свойствами воды. Обратить внимание на то, что вода таит в себе много неизвестного. | | 1 |
| **Итого за месяц** | |  | | 4 |
| **ФЕВРАЛЬ** | | | |  |
| 1 неделя | «Стекло. «Калейдоскоп» | Узнавать предметы, сделанные из стекла, определять его качества | | 1 |
| 2 неделя | «Мука. Колобок –  румяный бок» | Дать представление о свойствах муки (сыпучесть, соединение с водой, преобразование в тесто, способность принимать любую форму). | | 1 |
| 3 неделя | «Соль. Тает, не тает»» | Выяснить качества и свойства соли (цвет, вкус, растворимость, влияние на другие материалы). | | 1 |
| 4 неделя | «Дружба красок» | Формировать умение смешивать краски для получения нового цвета. Развивать мыслительную активность, умение делать выводы на основе наблюдений, чувство цвета. | | 1 |
| **Итого за месяц** | |  | | 4 |
| **МАРТ** | | | |  |
| 1 неделя | «Ловись, рыбка, мала и велика» | Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы. Познакомить с различными сторонами применения магнитов человеком. | | 1 |
| 2 неделя | «Прогулки невидимки» | Дать представление об использовании свойств воздуха человеком, показать, как можно поиграть с воздухом. | | 1 |
| 3 неделя | «Растения» | Познакомить с различными способами размножения растений | | 1 |
| 4 неделя | «Условия, необходимые для роста растений» | Провести опыт по проращиванию в различных условиях картофеля, лука, гороха. | | 1 |
| **Итого за месяц** | |  | | 4 |
| **АПРЕЛЬ** | | | |  |
| 1 неделя | «Свет повсюду» | Показать значение света, объяснить, что источники света могут быть природные (солнце, луна, костер), искусственные - изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча) | | 1 |
| 2 неделя | «Свет и тень» | Познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы | | 1 |
| 3 неделя | «Что растворяется в воде?» | показать детям растворимость и нерастворимость в воде различных веществ | | 1 |
| 4 неделя | «Цветной песок» | Познакомить детей со способом изготовления цветного песка (перемешав его с цветным мелом); научить пользоваться теркой. | | 1 |
| **Итого за месяц** | |  | | 4 |
| **МАЙ** | | | |  |
| 1 неделя | «Угадай-ка» | Показать детям, что предметы имеют вес, который зависит от материала. | | 1 |
| 2 неделя | «Волшебное сито» | Познакомить детей со способом отделения камешков от песка, мелкой крупы от крупной с помощью сита, развивать самостоятельность. | | 1 |
| 3 неделя | «Пластмасса» | Продолжать знакомить детей со свойствами материалов: помочь детям в процессе опытов выявить основные свойства пластмассы; учить узнавать предметы, сделанные из пластмассы; уточнить представление детей о том, что можно делать из пластмассы. | | 1 |
| 4 неделя | Развлечение «Чудеса, фокусы, эксперименты» | Развитие интереса к познавательно-исследовательской деятельности. | | 1 |
| **Итого за месяц** | |  | | 4 |
| **Итого за учебный год** | |  | | **32** |

**2.2 План работы воспитателя**

Общий объем учебной нагрузки деятельности детей соответствует требованиям действующих СанПиН

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание рабочей программы** | **Объем учебной нагрузки по рабочей программе**  **(количество игр-занятий)** |
| Средняя группа |
| Всего занятий в неделю | 1 |
| Всего занятий в месяц | 4 |
| Всего занятий в год | 32 |

При организации экспериментальной деятельности детей дошкольного возраста можно использовать фронтальную, индивидуальную и подгрупповую формы.

Педагог вправе менять последовательность изучения тем, опираясь на результаты образовательного мониторинга.

Продолжительность образовательной деятельности устанавливается в соответствии с требованиями по регламенту, и не превышает 30 минут. В середине образовательной ситуации могут проводиться физкультурные минутки, если они соответствуют теме образовательной ситуации. Интервал между образовательными ситуациями составляет не менее 10 минут.

Индивидуальные образовательные ситуации проводятся с детьми по педагогическим показателям на основе образовательного мониторинга. Продолжительность индивидуальной работы – 5-15 минут, в зависимости от возрастных особенностей детей, направлена на осуществлении коррекции недостатков воспитанников, создающих трудности в овладении Программой. Учёт индивидуальной работы отражается в соответствующей тетради.

**2.3 Взаимодействие с родителями**

Родители принимают активное участие в обогащении предметно-развивающей среды, присутствуют на занятиях с элементами экспериментирования, вовлекаются в выполнение творческих заданий.

В работе по опытно-экспериментальной деятельности в ДО используются разнообразные формы и методы в комплексе. Их выбор определяется возрастными возможностями, а также характером воспитательно-образовательных задач. Мы всегда помним, что у ребенка должна быть возможность выразить свои впечатления в игре, изобразительной деятельности, слове. Тогда происходит закрепление впечатлений, постепенно дети начинают ощущать связь природы с жизнью, с собой. Освоение систематизированных поисково-познавательных знаний детей, становление опытно-экспериментальных действий формирует основы логического мышления, обеспечивает максимальную эффективность интеллектуального развития дошкольников и их полноценную готовность к обучению в школе.

* Оформление наглядной агитации;
* Групповые родительские собрания;
* Общие родительские собрания;
* «Дни открытых дверей»;
* Привлечение родителей к подготовке и проведению праздников, развлечений, открытых мероприятий;
* «Спрашивайте! Отвечаем!»;
* Анкетирование;
* Организация тематических выставок совместного с детьми творчества.

**III. Организационный раздел**

* 1. **Этапы организации и проведения опытов**

I этап – постановка проблемы

II этап – поиск пути решения проблемы

III этап – проведение наблюдения, опыта, эксперимента

IV этап – обсуждение итогов и формулировка выводов

* 1. **Требования, предъявляемые к проведению опытов**

1. Воспитатель должен просто и четко формулировать стоящую перед детьми задачу (что хотим узнать?)
2. Чтобы заметить происходящие изменения, следует брать два объекта: один – опытный, другой – контрольный. Например: одни посевы поливать, другие – нет.
3. Необходимо осуществлять руководством опытом: продумывать вопросы, обращать внимание на существенное, учить рассуждать, сравнивать факты.
4. Один и тот же опыт проводить дважды, чтобы дети осознали до конца и убедились в правильности выводов, а так же чтобы в повторном опыте могли поучаствовать дети, которые в первый раз не проявили к нему интереса.
5. При организации и проведении опытов нужно сделать все возможное, чтобы не принести вреда живым объектам.

**3.3 Заключение**

Каждая деятельность преследует определенную цель, в том числе и детское экспериментирование в ДОУ. Результаты должны быть ощутимыми. Чего же именно добиваются воспитатели, проводя такие необычные и интересные занятия в детском саду? Итог педагогического процесса должен быть следующим:

* У детей улучшается речь, они используют больше слов в своем активном словаре.
* Ценность окружающего мира, природы становится выше, поскольку в тесном взаимодействии с объектами живой природы ребенок учится понимать потребности растений и животных и сопереживать им.
* Работая в команде, разграничивая сферы деятельности, выполняя каждый свою задачу и сводя воедино все данные для общего результата, малыши начинают эффективнее общаться.
* Мир в представлении юных экспериментаторов уже не состоит из отдельных вещей и явлений, он превращается в целостную структуру.

Иными словами, дошкольник начинает объективнее оценивать все, что его окружает, от предметов до людей, а это очень поможет ему в будущей взрослой жизни.

**3.4 Список использованной литературы:**

1. Н.М. Зубкова «Опыты и эксперименты для детей от 3 до 7 лет» - Санкт-Петербург 2007 г.
2. Алёшина Н.В. Ознакомление дошкольников с окружающим и социальной действительностью. М.: Элизе Трэйдинг, ЦГЛ, 2003.
3. Виноградова Н.Ф. Умственное воспитание детей в процессе ознакомления с природой: Пособие для воспитателя детского сада. - М.: Просвещение, 1982.
4. Дыбина О.В. Ребёнок и окружающий мир. Программа и методические рекомендации. - М.:Мозаика-Синтез,2006.
5. Дыбина О.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников.- М.: ТЦ Сфера, 2005.
6. Иванова А.И. Естественно - научные наблюдения и эксперименты в детском саду. Человек. -  Программа развития Издательство: Сфера , 2008
7. Менщикова Л.Н.. Экспериментальная деятельность детей. -  Издательство: Учитель,  2009год
8. Москаленко В.В.. Опытно-экспериментальная деятельность. -  Издательство: Учитель, 2009год
9. Прохорова Л.Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. Методические рекомендации. -  Издательство. Аркти, 2005