

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 16 общеразвивающего вида»
(МДОУ «Д/с №16»).

ПРИНЯТО:
педагогическим советом
(протокол от «31» августа 2022г. № 1)

УТВЕРЖДЕНО:
приказом
от «31» августа 2022г. №01-11/60

Хрущева
Виктория
Петровна

Подписано
цифровой
подписью: Хрущева
Виктория Петровна
Дата: 2022.11.07
15:36:14 +03'00'

Дополнительная общеобразовательная программа
«Экспериментариум»
естественнонаучной направленности.

Возраст воспитанников: 6-7 лет.
Срок реализации: 1 год

Янкина Екатерина Анатольевна воспитатель

Ухта
2022 год

Содержание

1.	Пояснительная записка	3
2.	Учебный план	5
3.	Календарно-тематическое планирование	6
4.	Календарный учебный график	9
5.	Планируемые результаты Программы	9
6.	Комплекс организационно-педагогических условий	12
7.	Список литературы	14

1. Пояснительная записка

Моя Программа «Экспериментариум» имеет естественнонаучную направленность.

На основе своего педагогического опыта в процессе наблюдения за детьми дошкольного возраста, в образовательной и свободной деятельности, я заметила, что мышление детей не мобильно, познавательный интерес слабо выражен, знания плохо усваиваются. В современном мире многие знания даются детям в «готовом» формате, что значительно снижает познавательный интерес, стремление к новому. Поэтому я решила заниматься экспериментированием с детьми дошкольного возраста. Так как знания, полученные в результате собственного исследовательского поиска знания значительно прочнее. Чем разнообразнее и интереснее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Создание Программы дополнительного образования «Экспериментариум» связано с **актуальностью**, которая состоит в том, что детское экспериментирование - один из ведущих методов формирования познавательной сферы дошкольника, которая развивает смелость детского мышления, необходимое в становлении личности в целом, и одновременно дает возможность прийти к удивительным открытиям. Экспериментирование позволяет ребенку моделировать в своем сознании картину мира, основанную на собственных наблюдениях, ответах, установлении взаимосвязей, закономерностей и т.д

Для детей исследование является естественным процессом. Ребенок изучает все, что происходит вокруг, но чаще всего это происходит бессистемно. В обыденной жизни дети часто сами экспериментируют с различными веществами, стремясь узнать что-то новое. Но опасность такой "самодеятельности" заключается в том, что дошкольник еще не знаком с элементарными правилами безопасности.

Отличительной особенностью данной программы является то, что в отличие от повседневной жизни, и образовательной, свободной деятельности дети знакомятся со способами проведения эксперимента под контролем взрослых, изучая при этом технику безопасности. Дети учатся находить и обобщать нужную информацию, действовать в нестандартных ситуациях, работать в команде, получают навыки критического восприятия информации, развивают способность к творчеству, наблюдательность, любознательность, изобретательность.

Адресатом данной **Программы** являются дети 6-7 лет. В этом возрасте экспериментирование является максимально эффективным.

Подготовительная к школе группа – это дети дошкольного возраста, которые находятся в ДОУ последний год. Таким образом, полученные здесь умения и знания становятся основой дальнейшего обучения. В этой группе проведение экспериментов становится нормой жизни. Их рассматривают как наиболее успешный путь ознакомления детей с окружающим миром и наиболее эффективный способ развития мыслительных процессов. Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности и все стороны воспитания. Инициатива по их проведению распределяется равномерно между воспитателем и детьми. Начинают практиковаться такие эксперименты, в которых дети самостоятельно задумывают опыт, сами продумывают методику и распределяют обязанности между собой, сами его выполняют и сами же делают необходимые выводы. Детям седьмого года жизни доступны такие сложные умственные операции, как выдвижение гипотез, проверка их истинности, умение отказаться от гипотезы, если она не подтвердится. Дети подготовительной группы способны делать выводы о скрытых свойствах предметов и явлений, самостоятельно формулировать выводы, а также давать яркое, красочное описание увиденного. Характерной особенностью данного возраста является развитие познавательных и мыслительных психических процессов: внимания, мышления, воображения, памяти, речи. К концу дошкольного возраста начинает развиваться произвольное внимание. Ребенок начинает его сознательно направлять и

удерживать на определенных предметах и объектах. К концу дошкольного возраста происходит развитие произвольной зрительной и слуховой памяти. Память начинает играть ведущую роль в организации психических процессов. Развивается творческое воображение, этому способствуют различные игры, неожиданные ассоциации, яркость и конкретность представляемых образов и впечатлений. Также расширяется активный словарный запас.

В ходе познавательно-исследовательской деятельности формируется кругозор дошкольников и обеспечивается видение целостной картины мира; дети учатся рассматривать любые явления с разных точек зрения; чем разнообразнее детская деятельность, тем успешнее идет разностороннее развитие ребенка, реализуются его потенциальные возможности. Познавательное развитие способствует обогащению развития ребенка, учит самостоятельному поиску, открытию и усвоению нового; помогает усваивать знания разного уровня и приобретать опыт; способствует развитию кругозора, любознательности ребёнка, формирует познавательную активность; реализует познавательные потребности вместе с творческой деятельностью.

Основной формой детской экспериментальной деятельности являются опыты. В процессе проведения опытов все дети принимают активное участие, и всё проделывают сами. Тем самым у детей развивается любознательность, наблюдательность, и умение находить пути решения проблемных ситуаций.

Объём Программы: 24 учебных (академических) часа. 1 академический час – до 30 минут.

Формы организации образовательного процесса: групповая.

Виды занятий: практические.

Режим занятий: 1 раз в неделю до 30 минут, пятница – 15.50-16.20

Сроки освоения Программы: 24 часа

Цель программы - создание условий для формирования у дошкольников поисково - познавательной деятельности, которая поможет развитию творческой, самостоятельной личности посредством экспериментирования с живой и неживой природой.

Задачи программы:

Образовательные:

- Обучать детей физическим свойствам веществ, основным физическим явлениям.
- Обучать умению ставить проблему, выбирать материалы для достижения результата, умению делать выводы.

Развивающие:

- Развивать стремление к самостоятельной поисково-познавательной деятельности, собственный познавательный опыт.
- Развивать мыслительные способности.
- Развивать умение выполнять задание по образцу.
- Развивать коммуникативность.

Воспитательные:

- Воспитывать умение доводить начатое дело до конца.

2. Учебный план

№	Наименование разделов, тем	Количество часов (1 год обучения)	всего
1	Живое и неживое	1	1
2	Песок	1	1
3	«Глина»	1	1
4	«Камни»	1	1
5	«Измерительные приборы»	1	1
6	«Измерительные приборы»	1	1
7	Снег и его свойства	1	1
8	«Ткани»	1	1
9	«Дерево»	1	1
10	«Металл»	1	1
11	«Стекло»	1	1
12	«Пластмасса»	1	1
13	«Резина»	1	1
14	«Магнит»	1	1
15	«Наша Земля»	1	1
16	«Наша Земля»	1	1
17	«Солнечная система»	1	1
18	«Солнечная система»	1	1
19	«Природные явления»	1	1
20	«Свет и тень»	1	1
21	«Почва»	1	1
22	«Интересные вещи»	1	1
23	«Интересные вещи»	1	1
24	«Интересные вещи»	1	1
	Всего занятий в год		24

3. Календарно-тематическое планирование

№	Тема занятий	Программное содержание	Материалы и оборудование	Количество часов	Дата проведения	Дата проведения (факт)
1	Живое и неживое . «Странн ые догадки »	Дать понятие о живой и неживой природе; ее роли в жизни человека. Помочь детям усвоить понятия «объект природы», «охрана природы». Развивать речь, логическое мышление. Формировать умение строить предположения, опираясь на свой личный опыт; объяснять понятия и отвечать на вопросы; сравнивать и делать выводы	Мультимедиа - оборудование , презентация	1	11.11. 2022	
2	Песок. «Песочн ые замки»	Познакомить детей с элементарными свойствами песка: влажный-формируется; сухой-сыпется. Узнать о происхождении песка, где его используют, чем отличается речной песок от морского. Развивать смекалку, наблюдательность.	Песок, лист бумаги, формочки, камни, лупа, пластиковые бутылки, гуашь, пищевые красители	1	18.11. 2022	
3	Глина. «Горшо чек для каши»	Познакомить детей с глиной. Выяснить в процессе деятельности какими свойствами она обладает, отличия сухой глины от влажной. Сравнить свойства глины со свойствами песка	Глина сухая, чашечки, палочки, вода, доски для лепки, клеенки	1	25.11. 2022	
4	Камни. «Каменн ая дорога»	Повторить предметы неживой природы. Познакомить с различными камнями. Узнать свойства камней. Формировать навыки мыслительных действий, анализа, синтеза, классификации.	Камни, миски с водой, песком, краски, кисти	1	02.12. 2022	
5	Измерит ельные приборы . «Измеря ем вместе с Фиксика ми»	Изучить историю измерений времени, массы, температуры и влажности. Узнать, как смоделировать простейшие измерительные приборы из подручных материалов. Активизировать интеллектуально-познавательную деятельность	Измерительн ые приборы: компас, сантиметрова я лента, весы, мерные стаканчики, линейка, карандаши	1	09.12. 2022	

6	Измерительные приборы «Измеряем вместе с Фиксиками»	Продолжать знакомить детей с измерительными приборами, моделировать простейшие измерительные приборы из подручных материалов. Активизировать интеллектуально-познавательную деятельность	Измерительные приборы: градусник, термометры, барометр, песочные часы, шагомер; карандаши	1	16.12.2022	
7	Снег и его свойства «Что прячется в снегу?»	Продолжать знакомить детей со снегом и его свойствами. Дать детям понятие о загрязнение снега и воды. Воспитывать бережное отношение к природе, помочь понять значение слов «экологическая катастрофа». Совершенствовать исследовательские и продуктивные способности детей	Вода, снег, песок, краски, миски	1	23.12.2022	
8	Ткани. «Одежда для Тани и Вани»	Способствовать формированию представлений детей о видах и свойствах ткани. Познакомить с историей возникновения ткани, ее производством. Формировать представление детей о зависимости погодных условий и разных видов тканей. Развивать стремление детей к самостоятельному познанию и размышлению, искать ответы на возникающие вопросы.	Презентация, различные виды тканей, свеча, кусочек мыла, карандаш, мелки, краски	1	30.12.2022	
9	Дерево. «Как корабль нам построить»	Познакомить детей с элементарными свойствами дерева. Сформировать представление о необходимости использования дерева в различных производствах. Воспитывать необходимость бережного использования дерева с целью охраны леса	Емкость с водой, кусочек дерева, бумага	1	20.01.2023	
10	Металл.	Познакомить детей с элементарными свойствами дерева. Найти схожие и отличительные свойства дерева и металла. Сформировать представление о необходимости использования дерева в различных производствах. Использовать опыт детей для нахождения истины, развивать связную речь ребенка.	Емкость с водой, кусочек дерева, металлические пластинки	1	27.01.2023	

11	Стекло. «Разноцветные стекляшки»	Познакомить детей со стеклом, его свойствами, историей возникновения ткани, ее производством. Формировать представления о предметах, изготовленных из стекла. Познакомить с разновидностями стекла: цветным, рифленным, оптическим, зеркальным, оконным.	Стекло прозрачное, стекло разноцветное, презентация, бумага, кусочки ткани, вода	1	3.02.2023	
12	Пластмасса «Мир пластмассы»	Знакомить детей с пластмассой и ее свойствами. Показать разнообразие предметов, изготовленных из пластмассы. Совершенствовать исследовательские и продуктивные способности детей	Изделия из пластмассы, миски с водой, презентация	1	10.02.2023	
13	Резина. «Кто ты, воздушный шарик?»	Формировать представление о резине. Сравнить свойства резины и других материалов. Сформировать представление о необходимости использования резины в различных производствах.	Изделия из резины (мячик, шарик), миски с водой	1	17.02.2023	
14	Магнит. «Как увидеть притяжение»	Способствовать формированию и систематизации знаний детей о магните и некоторых его свойствах. Заинтересовать детей практической деятельностью, способствовать развитию навыков общения	Магнит, бумага, монетки, скрепки, вода, стекло	1	3.03.2023	
15	Наша Земля. «Невидимки»	Продолжать формировать у детей представления о том, что для существования нужен воздух. Познакомить детей с кислородом, воздушной оболочкой для планеты Земля. Развивать интерес детей к познавательной деятельности.	Презентация, плавательная маска с трубочкой	1	10.03.2023	
16	Наша Земля. «Горы и вулканы»	Сформировать знания детей о горах и вулканах, их свойствах, сходствах и различиях. Познакомить детей со строением Земли. Дать детям элементарные представления о строение земной коры. Развивать навыки мышления, умения рассуждать.	Презентация, пластиковая бутылка, песок, уксус, сода, пищевые красители	1	17.03.2023	

17	Солнечная система. «Где ночует Солнце?»	Дать детям представления о Солнце (Солнце – это большая горячая звезда), его роли в жизни человека (Солнце – источник света и тепла). Сформировать представление о вращении Земли вокруг Солнца и вокруг своей оси. Дать представление о сменяемости дня и ночи	Презентация, макеты	1	24.03.2023	
18	Солнечная система. «Путешествие в космос»	Сформировать представление о планетах Солнечной системы. Познакомить с понятием о Земле как части Вселенной.	Презентация, макеты	1	31.03.2023	
19	Природные явления. «Не летная погода»	Продолжать развивать представления детей о различных природных явлениях (грозе, радуге, инее) и стихийных явлениях (наводнении, землетрясении, извержении вулкана). Формировать представления об экологической зависимости, учитывать устанавливаемые связи и взаимодействия человека с природой.	Презентация, чашка с водой, макет города в коробке	1	07.04.2023	
20	Свет и тень. «Теневой театр»	Дать понятие о возникновении света и тени. Познакомить детей с тем, как можно увидеть световой луч; понять, что свет движется по прямой линии и когда что-либо преграждает его путь, лучи света останавливаются и не проходят дальше.	Свеча, лист бумаги, стекло, вода, фонарик, зеркало	1	14.03.2023	
21	Почва. «Как фасолка себе дом выбирала»	Познакомить детей с почвой – верхним, плодородным слоем Земли, состав и свойства почвы: рыхлая, мягкая – на ней могут оставаться отпечатки следов; твёрдая, тяжело копается. Значения почвы для роста растений и жизни людей. Развивать любознательность, мышление	Презентация, горшочки с землей, лопаточки, вода, пророщенные семена	1	21.04.2023	

22	«Интересные вещи. Мыло. Его надутые сиятельность тво»	Познакомиться с историей мыловарения в России и процессом изготовления. Познакомить с правилами изготовления мыльного раствора. Развитие логического мышления, умение делать выводы и заключения; познавательного интереса, творческих способностей.	Чашки с водой, натертое мыло, кусковое мыло, трубочки,	1	28.03. 2023	
23	«Интересные вещи. Еда. Такое вкусно-неполезное»	Расширить знания детей о бесполезных продуктах. Познакомить детей с составом некоторых продуктов. Воспитывать желание заботиться о своем здоровье. Развивать интерес детей к познавательной деятельности.	Кола, молоко, конфеты, резиновый шарик, стаканчики, железная пластина, тарелочки	1	05.05. 2023	
24	«Интересные вещи. Красители»	Углубить знания детей о пищевых красителях. Сформировать у детей представление, что сок может быть красителем. Способствовать развитию мышления, внимания.	Красители пищевые, морковь, свекла, куркума, гуашь, макароны, тряпочки, вода	1	12.05. 2023	

4. Календарный учебный график

Дата начала учебного года	Дата окончания учебного года	Количество учебных недель	Продолжительность каникул	Сроки контрольных процедур
01.10.2022	31.05.2023	24	С 09.01.2023г. по 15.01.2023г.	В течении мая

5. Планируемые результаты Программы

К концу года обучения ребенок:

- Получит знания о физических свойствах веществ, основных физических явлениях.
- Разовьет умение ставить проблему, выбирать материалы для достижения результата, умение делать выводы.
- Разовьет стремление к самостоятельной поисково-познавательной деятельности, собственный познавательный опыт.
- Разовьет мыслительные способности.
- Разовьет умение выполнять задание по образцу.
- Разовьет коммуникативные качества.
- Сформирует умение доводить начатое дело до конца.

6. Комплекс организационно-педагогических условий

Условия реализации программы: занятия по дополнительной образовательной программе «Экспериментариум» проводятся в помещении для проведения дополнительных образовательных услуг №2, во второй половине дня.

Информационно-методические ресурсы:

- Приборы – помощники: магниты; разнообразные сосуды из различных материалов разного объёма; увеличительные стекла, компас,
- Природный материал: камешки, глина, песок, ракушки, шишки, листья деревьев, семена.
- Утилизированный материал: проволока, кусочки кожи, ткани, дерева, пробки
- Разные виды бумаги: обычная, картон, наждачная, копировальная.
- Красители: пищевые красители, гуашь, акварельные краски.
- Технические материалы (гайки, скрепки, болты, винтики, детали конструктора и т.д).
- Медицинские материалы: шприцы (без игл), пипетки, колбы, деревянные палочки, мерные ложки, резиновые груши и др.;
- Прочие материалы: зеркала, воздушные шары, мука, соль, сахар, свечи.
- Дополнительное оборудование: детские халаты, клеенчатые фартуки

Форма контроля: фотовыставка экспериментов.

Формы проведения педагогической диагностики оценочные материалы.

Для отслеживания (диагностики) успешности овладения воспитанников содержания Программы я использую метод педагогического наблюдения и анализ выполнения работы при проведении эксперимента.

Таблица для диагностики ребенка

№	ФИО	Знания о физических свойствах веществ, основных физических явлениях	умеет ставить проблему, выбирать материал, делать вывод	Применяет на практике собственный познавательный опыт	Мыслительные способности	Умеет выполнять задание по образцу	Коммуникация	Умение доводить начатое до конца	Общий балл	Средний балл
ВСЕГО										

1 – 1,5 б - (низкий уровень):

Ребенок не может самостоятельно выполнить задание по образцу. Не умеет доводить начатое дело до конца. Не может делать собственные умозаключения. Затрудняется поставить цель, и выбрать средства ее достижения. Не проявляет интерес к коммуникации.

1,6 – 2,3 б – (средний уровень):

Выполняет задание по образцу только с помощью взрослого. Начинает выполнять задание, но быстро теряет интерес. Умозаключения делает с подсказки взрослого. С помощью ставит цель и выбирает средства ее достижения. Работает в коллективе после напоминания педагога.

2,4 – 3 б – (высокий уровень):

Умеет выполнить задание по образцу самостоятельно. Доводит начатое дело до конца. Делает самостоятельные умозаключения в процессе работы. Ставит цель и предлагает собственные средства достижения цели. Работает в коллективе, помогает другим.

7. Список литературы

1. <https://www.moirebenok.ua/age3-6/razvitie/15-porazitelyh-razvivayushhih-opytov-dlya-detej/> - опыты для детей
2. <https://www.detiam.com/> детский сайт «Пчелка». Опыты для детей
3. <https://www.center-sozvezdie.ru/journal/prostye-opyty-i-eksperimenty-dlya-doshkolnikov.html> «Созвездие» - сеть детских Монтессори клубов (опыты для детей дома)
4. <https://schooldistance.ru/30-krutyyh-eksperimentov-dlya-detej-eti-detskie-opyty-legko-sdelat-v-domashnih-usloviyah/> сайт «Полезное об обучении и образовании - Информационные материалы об обучении в школе и дистанционно» - интересные опыты
5. <https://iqsha.ru/ilove/post/opyty-dlia-detej> - Всесторонне развитие ребенка - опыты
6. <https://www.google.com/amp/s/naked-science.ru/article/nakedscience/desyat-krasivyh-opytov%3famp> - красивые опыты в домашних условиях
7. <https://simplescience.ru/collection/plants> - Простая наука – опыты и эксперименты
8. <https://infourok.ru/issledovatel'skiy-proekt-zhivaya-i-nezhivaya-priroda-154523.htm>
9. <http://www.maam.ru/detskijasad/issledovatel'skii-proekt-pesochnye-fantazi.html>
10. <https://multiurok.ru/files/proiektnaia-rabota-istoriia-izmierenii-i-prostye-izmieritelnye-pribory-svoimi-rukami.html>
11. <http://www.maam.ru/detskijasad/proekt-chudesnaja-glina-dlja-detei-podgotovitelnoi-grupy.html>
12. <https://sch1416sv.mskobr.ru/files/obwaya-informaciya-po-napravlenostyam-obrazovatelnyh-programm.pdf>
13. <https://doshkolniki.org/obrazovanie/ekologiya/osobennosti-eksperimentirovaniya-v-raznyx-voznrastnyx-gruppax.html> - Особенности экспериментирования в разных возрастных группах
14. <http://planetadetstva.net/vospitatelam/pedsovet/detskoe-eksperimentirovanie-kak-pedagogicheskaya-texnologiya.html>
15. <https://vuzlit.ru/442635/metodika-provedeniya-opytov-raznyx-voznrastnyx-gruppax> - Методика проведения опытов в разных возрастных группах
16. <https://infourok.ru/konspekt-po-eksperimentalnoy-deyatelnosti-svoystva-vodi-3007044.html>
17. <https://infourok.ru/konspekt-po-eksperimentalnoy-deyatelnosti-zubnaya-pasta-dlya-slonyat-2728256.html>
18. <https://infourok.ru/konsultaciya-dlya-roditeley-domashnee-eksperimentirovanie-1488244.html> - консультация для родителей «Домашнее экспериментирование»
19. <https://infourok.ru/konsultaciya-dlya-roditeley-chem-uvlech-rebenka-doma-1486385.html> - консультация для родителей «Чем увлечь ребенка дома»