

**муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №70» Петропавловск –
Камчатского городского округа**

683002, Камчатский край, г. Петропавловск – Камчатский, ул. Виталия Кручины, 12

Утверждаю
Заведующая
МАДОУ «Детский сад №70»
_____/Филоненко О.В.
Приказ № ____ от «30» 08 2024г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Экспериментариум»**

Возрастная категория: 5 – 6 лет
Срок реализации: 1 год
Составитель: старший воспитатель
Хисамова Анастасия Витальевна

**г. Петропавловск-Камчатский
2024-2025 уч. г.**

Содержание:

I.Целевой раздел.....	3
Пояснительная записка.....	3
Актуальность.....	4
Практическая значимость программы.....	5
Нормативно - правовые документы.....	8
Цель. Задачи.....	9
Методы и приемы организации опытно - экспериментальной деятельности.....	10
II. Содержательный раздел.....	12
Работа по опытно – экспериментальной деятельности с детьми 5 – 6 лет	12
Алгоритм организации детского экспериментирования.....	13
Роль педагога во время проведения занятия – экспериментирования.....	13
Примерный алгоритм проведения занятия-экспериментирования.....	13
Ожидаемые результаты у детей.....	14
Перспективный план работы	15
Взаимодействие с родителями.....	23
III. Организационный раздел.....	24
Организация предметно – развивающей среды.....	24
Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью.....	25
Показатели овладения детьми старшего дошкольного возраста познавательной деятельностью с использованием схематизации.....	27
Список литературы	29

I. Целевой раздел

Пояснительная записка

В Федеральном государственном образовательном стандарте дошкольного образования говорится о том, что дошкольное воспитание и обучение обеспечивает: познавательное развитие ребенка, формирование способов интеллектуальной деятельности, развитие любознательности, формирование личности дошкольника, владеющего навыками познавательной деятельности, умеющего понимать целостную картину мира и использовать информацию для решения жизненно важных проблем.

Экспериментирование, исследования, опыты – любимое занятие дошкольников. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года – практически единственным способом познания мира. При формировании основ естественнонаучных и экологических понятий экспериментирование можно рассматривать как метод, близкий к идеальному. Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.

Считается, что познавательная активность – это самостоятельное присвоение ребенком знаний об окружающем мире в процессе деятельности. Такие ученые как, В.А. Запорожец, С.Л. Новоселова, А.Н. Поддьяков, считают дошкольное детство наиболее сенситивным периодом для развития познавательной активности ребенка. Эффективным методом развития детской любознательности, а впоследствии познавательной активности, по их мнению, является детское экспериментирование.

Исходной формой экспериментирования является единственная доступная ребенку форма экспериментирования – манипулирование предметами, которой ребенок овладевает уже в раннем возрасте. Предметно-манипулятивная деятельность возникает в результате природной любознательности ребенка под целенаправленным педагогическим воздействием переходит на более высокую стадию формирования познавательной активности.

К старшему дошкольному возрасту заметно нарастают возможности инициативной преобразующей активности ребенка, которая находит выражение в форме исследовательской активности, направленной на обнаружение нового через экспериментальную деятельность в процессе взаимодействия, сотрудничества, сотворчества с взрослым.

Актуальность

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, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции.
- Развивается речь ребенка, так как ему необходимо давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы.
- Происходит накопление фонда умственных приемов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.
- Детское экспериментирование важно и для 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.

Практическая значимость программы

Данная программа направлена на формирование интеллектуальных способностей дошкольников посредством экспериментирования. Этот процесс рассматривается как самостоятельный творческий поиск, дающий реальные представления о различных сторонах изучаемых объектов, о взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Процесс строится самим ребёнком, что способствует развитию мышления и других сторон личности

ребёнка. В совершенстве владеть всеми экспериментальными умениями под силу не каждому старшему дошкольнику, но определенных успехов можно добиться в результате тех усилий и условий, которые в данной ситуации может выстроить экспериментальная деятельность. Экспериментирование стимулирует интеллектуальную активность и любознательность ребёнка. Приобретенный в дошкольном возрасте опыт поисковой, экспериментальной деятельности помогает успешно развивать творческие способности и в дальнейшем.

Ценность экспериментального обучения состоит в создании условий, при которых дети:

- самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;
- учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
- приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
- развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);
- развивают системное мышление.

Работа по развитию познавательной активности детей через 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 деятельности 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.

Нормативно - правовые документы

Программа разработана в соответствии с нормативно - правовыми документами:

- Закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013 № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 № 1014 «Об утверждении порядка

организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам дошкольного образования»;

– Основная общеобразовательная программа дошкольного образования «ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ» под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой;

– Постановление Главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологического требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Цель: Создание условий для формирования познавательной активности у детей дошкольного возраста в процессе опытно – экспериментальной деятельности.

Задачи:

1. Формировать способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей.
2. Развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости.
3. Включить детей в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия.
4. Способствовать накоплению конкретных представлений о предметах и их свойствах.
5. Расширять перспективы развития поисково-познавательной деятельности.
6. Поддерживать у детей инициативу, сообразительность, пытливость, критичность, самостоятельность.
7. Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов с использованием приборов - помощников (увеличительное стекло, пипетка, микроскоп, песочные часы и т.д.).

8. Формировать основы логического мышления.

Экспериментальная деятельность с дошкольниками может быть организована в трех основных направлениях:

- специально организованное обучение;
- совместная деятельность педагога с детьми;
- самостоятельная деятельность детей.

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.

Программа рассчитана на детей старшего дошкольного возраста.

Срок реализации: 8 месяцев, октябрь и май - обследование уровня овладения экспериментальной деятельностью детей.

Режим занятий: 1 раз в неделю; продолжительность – 25 минут.

Проводят занятия: Старший воспитатель Хисамова А.В.

Форма проведения занятий: занимательные игры-занятия с элементами экспериментирования.

Формы подведения итогов: зарисовки, схемы, картинки, таблицы.

II. Содержательный раздел

Работа по опытно – экспериментальной деятельности с детьми 5 – 6 лет

Работа по опытно – экспериментальной деятельности с детьми 5 – 6 лет предполагает:

Закрепление умения использовать обобщенные способы обследования объектов с помощью специально разработанной системы сенсорных эталонов, перцептивных действий.

Установление функциональных связей и отношений между системами объектов и явлений, применение различных средств познавательных действий.

Самостоятельное использование действий экспериментального характера для выявления скрытых свойств.

Закрепление умения получать информацию о новом объекте в процессе его исследования.

Развитие умений детей действовать в соответствии с предлагаемым алгоритмом.

Умение определять алгоритм собственной деятельности; с помощью взрослого составлять модели и использовать их в познавательно-исследовательской деятельности.

Развитие восприятия, умение выделять разнообразные свойства и отношения предметов (цвет, форма, величина, расположение в пространстве и т. п.), включая органы чувств: зрение, слух, осязание, обоняние, вкус.

Привлечение внимания к проблемным ситуациям, развитие творческой активности в экспериментировании (поиске вариантов решения проблемы, сборе материала).

Развитие познавательно-исследовательской деятельности (выдвижение гипотез, определение способов проверки, достижения и обсуждения результатов).

Алгоритм организации детского экспериментирования

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

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

Роль педагога во время проведения занятия - экспериментирования

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

Примерный алгоритм проведения занятия-экспериментирования

1. Предварительная работа (экскурсии, наблюдения, чтение, беседы, рассматривание, зарисовки) по изучению теории вопроса.
2. Определение типа вида и тематики занятия-экспериментирования.
3. Выбор цели задач работы с детьми (познавательные, развивающие, воспитательные задачи).
4. Игровой тренинг внимания, восприятия, памяти, мышления.

5. Предварительная исследовательская работа с использованием оборудования учебных пособий.
6. Выбор и подготовка пособий и оборудования с учетом возраста детей изучаемой темы.
7. Обобщение результатов наблюдений в различных формах (дневники наблюдений, таблицы, фотографии, пиктограммы, рассказы, рисунки и т.д.) с целью подведения детей к самостоятельным выводам по результатам исследования.

Ожидаемые результаты у детей:

1. Развитие познавательных способностей детей:
 - Проявляют любознательность к чему – то новому, неизвестному.
 - Стремятся установить взаимосвязь между предметами окружающего мира.
 - Разбираются в причинах наблюдаемых явлений.
2. У детей сформированы умения и навыки самостоятельного проведения исследовательской, опытно-экспериментальной работы.
3. Сформированы умения отвечать на вопросы, выдвигать гипотезы; подводить итог.
4. Происходит накопление умений и навыков самостоятельного поиска информации и материалов, необходимых для исследований по определенной тематике.
5. Дети начинают проявлять самостоятельность в обработке собранного материала, проявляют активность в разрешении проблемных ситуаций.
6. Формируются коммуникативные навыки.

Перспективный план работы

№	Тема	Задачи:	Материал:
1	«Знакомство с камнями. Какими бывают камни?»	Развивать интерес к камням, умение обследовать их и называть свойства (крепкий, твердый, неровный или гладкий, тяжелый, блестящий, красивый). Дать представление о том, что камни бывают речными и морскими, что многие камни очень твердые и прочные, поэтому их широко используют в строительстве зданий, мостов, дорог.	Наборы речных и морских камней. Сосуд с водой, лупа. Салфетки на каждого ребенка, пластилин, керамзит, гранит, лимон, кремь, сахар, соль, «Ящик ощущений». Фото: памятник А.С. Пушкину, Памятник неизвестному солдату и т.д.
2	«Живые камни»	Познакомить с камнями, происхождение которых связано с живыми организмами, с древними ископаемыми.	Мел, известняк, каменный уголь, разные ракушки. Рисунки папоротников, лупы, толстое стекло.
3	«Замерзшая вода двигает камни »	Узнать, как замерзшая вода двигает камни.	Вода, пластилин, соломинка, морозильник
4	«Опыт по знакомству со свойствами почвы: имеет разный состав(глинистая, песчаная, чернозем)»	Подвести детей к пониманию того, что почва имеет неоднородный состав.	Три стеклянные банки, ёмкости с разными видами почвы, бутылъ воды.
1	«Вода в природе и в быту».	Уточнить знания детей о местонахождении воды в природе и быту по одному из свойств	Стакан с молоком, чайник с холодной водой, чайник с горячей водой, 2 тазика, стаканы,

		текучести. Закрепить знания свойств воды: прозрачность, текучесть, способность растворять. Выработать умение определять температуру воды (холодная, горячая, теплая) на ощупь.	бокалы и ложки по количеству детей, коробочки с солью и сахаром, шипучая таблетка, малиновый аромат, схемы.
2	«Вода – помощница»	Обобщить, уточнить знания детей о воде: течет, без цвета, без запаха. Используя модели, закрепить знания о воде, как средство обитания некоторых животных.	Вода, баночки, молоко; иллюстрации «Морское дно» и «Река».
3	«Вода – источник жизни»	Показать значение воды в жизни живой природы. Рассказать о том, какой путь проходит вода, прежде чем попадает в наши дома.	3-х литровая банка с водой, 2 стакана с чистой и грязной водой, поваренная морская соль, поднос, лейка, бумажные цветы, стаканчики с водопроводной водой.
4	Опыт: Вода – растворитель	Уточнить знания детей о значении воды в жизни человека. Закрепить свойства воды – вода растворитель. Объяснить, почему вода иногда нуждается в очистке. Закрепить умение работать с прозрачной стеклянной посудой, соблюдая правила техники безопасности с незнакомыми растворами.	Прозрачные сосуды цилиндрической формы разного сечения (узкие, широкие), сосуды фигурной формы, стеклянные воронки и стеклянные палочки, фильтрованная бумага, лупа, сахар, соль, настойка календулы или ромашки, настой мяты, растительное масло.
1	«Наши руки»	Дать понятия о важности человеческой руки. О тесной связи руки и мозга, о том, что с помощью рук можно выразить различные чувства (ласка, жалость, брезгливость, успокоение, приветствие, ухаживание).	Дидактическая игра «Поговорим без слов». Дидактическое упражнение «Кто быстрее сосчитает пуговицы».

2	«Что можно почувствовать кожей?»	Дать детям элементарные знания о роли кожи в жизни человека, о чувствительности кожи. Упражнять детей в развитии тактильной чувствительности. Сформировать убеждение о том, что о коже человека надо заботиться. Научить детей оказывать первую помощь при ранениях и ушибах.	Лупы на каждого ребенка, предметы из разных материалов, дощечки на развитие тактильных ощущений, чудесный мешочек с набором предметов, стакан с холодной, теплой и горячей водой.
3	«Наши помощники» Опыт: «Слушай во все уши»	Дать детям представление об органах слуха – ухо (улавливает и различает звуки, слова и т.д.). Познакомить со строением уха человека и животного, уточнить, что уши у всех разные, учить при помощи опытов различать силу, высоту, тембр звуков.	Схема человеческого уха, картинки животных (слона, зайца, волка), д/и «Определи по звуку», гитара, бумажные листы на каждого ребенка, баночки с разными предметами (скрепки, деревянные палочки, поролон, песок, аудиозапись со звуками леса, реки, птиц и т.д.
4	Опыт: «Как мы чувствуем запахи?»	Познакомить детей с особенностями работы органа обоняния – носа, органа, позволяющего определить запахи, сравнить с особенностями восприятия запахов некоторыми животными.	Продукты с явно выраженными характерными запахами (чеснок, лук, перец и т.д.), матерчатые мешочки, туалетное мыло, флакончик из-под духов, картинки животных (утконоса, лисы).
1	«Магнит – фокусник»	Познакомить детей с магнитом. Выявить его свойства, взаимодействия магнита с разными материалами и веществами.	Магнит, мелкие кусочки бумаги, пластмасса, ткань, стакан с водой, емкость с песком, скрепки, мелкие проволоочки,

			Опыты: «Магнитные силы», «Мы – фокусники», «Притягиваются – не притягиваются»
2	«Стальной барьер»	Продолжать знакомить детей с магнитом. Выявить его свойства, взаимодействия магнита с разными материалами (алюминий и сталь).	Четыре металлические скрепки, алюминиевая фольга, прямоугольный магнит, стальной шпатель.
3	«Волшебная монета»	Познакомить детей с таким свойством металла, как теплопроводность.	Шесть медных монет.
4	«Как работает термометр»	Посмотреть, как работает термометр.	Уличный термометр или термометр для ванной, кубик льда, чашка.
1	«Песок и глина»	Показать разнообразие объектов неживой природы. Сравнение песчинок по форме, цвету, размеру. Учить детей делать выводы, соблюдать технику безопасности при проведении опытов. В процессе исследовательской деятельности формировать у детей знания о свойствах глины. Предоставить ребенку возможность самому найти ответы на вопросы: «Как и почему?» и сделать выводы; при проведении опытов развивать мышление, логику, творчество ребенка. Наглядно показать связи между живым и неживым в природе.	Образцы речного, морского и других видов песка, небольшие подносы, клеенки, лупы. Подносы с глиной на каждого ребенка (глина сухая и влажная), салфетки влажные, лупы, карточки с предметами живой и неживой природы.

2	Сравнение свойств Опыты: «песка и глины»	Познакомить детей со свойствами и качеством песка, глины, учить делать выводы о свойствах, сравнивая их экспериментальным путем. Стимулировать самостоятельное формирование выводов при проведении опытов. Воспитывать соблюдение техники безопасности.	
3	«Животные и песок»	Дать детям представление о взаимосвязях, существующих в природе, о пустыне. Объяснить зависимость внешнего вида животного от факторов неживой природы. Развивать способность делать умозаключения, анализировать, сравнивать, классифицировать.	Макет солнца, Земли, две воронки, прозрачная емкость, песок и глина, ткань светлых и темных тонов, рукавички из драпа черного и светлого цвета, модель взаимосвязи живой и неживой природы.
4	«Выращивание растения из морковных верхушек»	Вырастить из морковных верхушек растения.	Песок, мелкая ёмкость, верхушки моркови.

1	«Знакомство со свойствами воздуха»	Продолжить знакомство детей со свойствами воздуха, и ролью в жизни человека, растений, животных. Дать знания о неживой природе и о том, что воздух – условие жизни всех существ на земле. Опытным путем закрепить знания детей о воздухе. Воспитывать интерес к окружающей жизни, любознательность.	Воздушные шары на каждого ребенка, банка с водой, стаканчики и соломинки, свистки, бутылки, небольшие листочки бумаги, духовые инструменты.
2	Опыты: «Где теплее?», «Подводная лодка», «Упрямый воздух», «Что быстрее?»	Цель: выявить, что теплый воздух легче холодного и поднимается вверх. Цель: Обнаружить, что воздух легче воды, выявить, как воздух вытесняет воду Цель: Обнаружить, что воздух сжимается. Цель: Обнаружить атмосферное давление	Материал: Два термометра, посуда с горячей водой Материал: Изогнутая трубка для коктейля, прозрачные пластиковые стаканы, емкость с водой Материал: Пипетки, шприц, подкрашенная вода Материал: Два листа бумаги
3	«Воздух занимает место.»	Показать, что воздух занимает место	Двухлитровая миска, пробка (натуральная), прозрачный стакан.
4	«Неизвестное – рядом»	Расширять знания детей о жизни древнего человека, об открытии человеком огня. Как огонь	Камни, свеча, банка, бутылка с отрезанным дном, спички, зажигалка

		дошел до наших дней, как он помогает человеку. Формировать представление о том, что при горении изменяется состав воздуха (кислорода становится меньше), что для горения нужен кислород. Познакомить со способами тушения пожара. При горении образовывается пепел, зола, угарный газ. Соблюдение правил безопасности при проведении опытов.	
1	«Солнце, Земля и другие планеты»	Дать детям первоначальные представления о строении Солнечной Системы о том, что Земля уникальная планета. Развивать любознательность. На основе опытов дать представление о холодности планет. Чем дальше планеты от Солнца, тем они холоднее и чем ближе, тем горячее.	Настольная лампа, шары, схема Солнечной системы
2	«Этот загадочный космос»	Познакомить детей с символикой созвездий. Вызвать интерес к космическому пространству. Расширять представления о профессии космонавта. Активизировать словарный запас: космос, космонавт, космическая невесомость.	Фотографии космоса, Солнечной системы, Ю.Гагарина, космических кораблей.
3	«Почему солнце можно видеть до того, как оно поднимется над горизонтом»	Установить, почему солнце можно видеть до того, как оно появляется над горизонтом.	Чистая литровая стеклянная банка с крышкой, стол, линейка, книги, пластилин.
4	«Звезды светят постоянно»	Показать, что звезды светят постоянно.	Дырокол, лист картона 10х15, белый конверт, фонарик.

1	«Откуда радуга берется?».	Развивать аналитические способности детей. Познакомить их с солнечной энергией и особенностями ее проявления. Воспитывать интерес к познанию закономерностей, существующих в неживой природе.	Пульверизатор, фонарик, лист белой бумаги, хрустальный стакан, трехгранная призма.
2	Опыт: «Волшебный круг».	Показать детям, что солнечный свет состоит из спектра. Развивать интерес к неживой природе. Формировать умение делать выводы, выдвигать гипотезы	Цветовой волчок или юла.
3	«Свет вокруг нас».	Дать детям представление о свете. Определить принадлежность источников света к природному или рукотворному миру, их назначение. Опытным путем определить строение рукотворных источников света. Классификация предметов, дающих свет на рукотворный и природный мир. Закрепить умение работать в группе. Обогащать и активизировать словарь детей.	Картинки с изображением источников света (солнце, луна, звезды, месяц, светлячок, костер, лампа. Игрушечный фонарик и несколько предметов, которые не дают света.
4	«Из каких цветов состоит солнечный луч»	Узнать, из каких цветов действительно состоит солнечный луч.	Противень, плоское карманное зеркальце, лист белой бумаги.

Взаимодействие с родителями.

Специально организованная деятельность по детскому экспериментированию способствует формированию основ культурного познания ими окружающего мира, становлению целостной картины мира. Активная позиция родителей в процесс развития и формирования познавательной активности детей посредством опытно – экспериментальной деятельности способствует дальнейшей успешной социализации детей в обществе. Для повышения компетенции родителей в вопросах экспериментальной, опытной, исследовательской деятельности детей, необходимо проводить на базе ДОУ:

- Консультации, расширяющие представления родителей о значении опытно – экспериментальной деятельности детей в ДОУ; о правильной и безопасной организации домашней мини – лаборатории.
- Вовлечение родителей к обогащению лаборатории в ДОУ экспонатами.
- Организация детских фотовыставок и видеоотчетов, создающих положительный настрой на взаимодействие.

Ожидаемые результаты:

- Повышение родительской компетенции в вопросах детского экспериментирования.
- Родители участвуют предварительной подготовке детей к занятию – просмотр познавательных видеофильмов, беседы; чтение детской научно – познавательной литературы; создают мини – лаборатории для детей в домашних условиях.
- Становление доверительного, настроения во взаимодействии родителей с сотрудниками ДОУ.

III. Организационный раздел

Организация развивающей предметно-пространственной среды

РППС по ФГОС, должна обеспечивать максимальную реализацию образовательного потенциала. Она способствует формированию разносторонних особенностей детей, образует благоприятный психологический климат, создавая реальные и разнообразные условия для экспериментирования. Объекты, с помощью которых создается предметно – развивающая среда, стимулирующие познавательную активность, должны быть новыми и неопределенными. Высокая степень неопределенности требует разнообразия используемых познавательных действий, что обеспечивает гибкость и широту обследования предмета. Такие объекты должны быть достаточно сложными. Чем более сложный и загадочный предмет, вещество предлагают ребенку, чем разнообразных воспринимаемых деталей, тем больше вероятность того, что это вызовет различные исследовательские действия. Третий признак объекта, вызывающий познавательную активность ребенка, противоречивость, конфликтность предмета.

Проведение опытно – экспериментальной деятельности соответствует следующим условиям:

- безопасность эксперимента;
- отчётливая видимость изучаемого объекта или явления;
- показ только существенных сторон явления или процесса;
- простота конструкции приборов и правил обращения с ними;
- безотказность действия приборов и правил обращения с ними;
- возможность участия ребёнка в эксперименте.

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 взяли сводные данные о возрастной динамике формирования навыков всех этапов экспериментирования (Иванова А.И.)

Уровни	Отношение к экспериментальной деятельности	Целеполагание	Планирование	Реализация	Рефлексия
Высокий	Познавательное отношение устойчиво. Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач.	Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения. Выдвигает гипотезы, предположения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами.	Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначениями.	Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослым поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца.	Формулирует в речи достигнут результат или нет, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные причинные связи. Делает выводы.

Средний	В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес	Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого. Ребенок высказывает предположения, выстраивает гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого)	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.	Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, исходя из их качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результатов, помня о цели работы.	Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам. Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.
Низкий	Познавательный интерес неустойчив, слабо выражен.	Не всегда понимает проблему. Малоактивен в выдвижении идей по решению проблемы. С трудом понимает выдвинутые	Стремление к самостоятельности не выражено. Допускает ошибки при выборе материалов для самостоятельной деятельности из-за недостаточного	Забывает о цели, увлекаясь процессом. Тяготеет к однообразным, примитивным действиям, манипулируя предметами. Ошибается в установлении связей и	Затрудняется сделать вывод даже с помощью других. Рассуждения формальные, псевдологические, ребенок ориентируется на внешние,

		другими детьми гипотезы.	осознания их качеств и свойств.	последовательностей (что сначала, что потом).	несущественные особенности материала, с которым он действует не вникая в его подлинное содержание.
--	--	--------------------------	---------------------------------	---	--

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:

- 1.Ковалева Т.А. Воспитывая маленького гражданина. – М., 2004 г.,
- 2.Дыбина О.В. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М., 2005,
- 3.Куликовская И.Э., Совгир И.Н. Детское экспериментирование. – М., 2005
- 4.Волчкова В.Н., Степанова Н.В. Конспекты занятий в старшей группе детского сада. Экология. – Воронеж, 2004 г.,
- 5.Гризик Т.И. Познаю мир. – М., 2001 г.,
- 6.Николаева С.Н. Ознакомление дошкольников с неживой природой. – М., 2003 г.,
7. Зенина Т.Н. Конспекты занятий по ознакомлению дошкольников с природными объектами (подготовительная группа). – М., 2006 г.,
8. Бондаренко Т.М. Экологические занятия с детьми 5-6 лет. – Воронеж, 2004