

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Ореховская средняя
общеобразовательная школа

Первомайского района Томской области

ПРИНЯТА

Педагогическим советом МБОУ
Ореховская СОШ
(протокол № 2
от « 15 » марта 2023г)

УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУ Ореховская
СОШ
Скоморохова С.В.



ПАРЦИАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
по экспериментально-исследовательской деятельности
«Необычное в обычном»
для детей 5-7 лет

Составила: воспитатель Малинкина В.Г.

2023 год

Оглавление

1. Целевой раздел	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Цели и задачи.....	7
1.3 Принципы и механизмы реализации программы	7
1.4 Возрастные особенности.....	10
1.5 Предполагаемые результаты освоения программы.....	11
2.Содержательный раздел.....	12
2.1 Содержание программы.....	12
2.2 Сроки реализации.....	14
2.3 Перспективный план работы кружка по опытно-экспериментальной деятельности	15
2.4 Взаимодействие с родителями.....	19
3. Организационный раздел.....	20
3.1. Условия реализации программы.	20
3.2. Организация развивающей предметно-пространственной среды	22
3.3 Требования, предъявляемые к проведению опытов	22
3.4 Мониторинг	24
3.5 Методическое оснащение	26

1. Целевой раздел

1.1 Пояснительная записка

Актуальность. Жизнь в современном мире стремительно развивающихся технологий, в потоке разнообразнейшей информации, предъявляет качественно новые требования к образованию. Информационному обществу необходима личность творческая, способная решать задачи в нестандартных условиях, гибко и самостоятельно применять приобретенные знания в разнообразных жизненных ситуациях.

Одной из первостепенных задач обучения дошкольников является развитие их интеллекта. В свою очередь важной стороной интеллектуального развития ребёнка является развитие его пространственного мышления, обеспечивающего ориентацию в пространстве (практическом и теоретическом, эффективное усвоение знаний, овладение разнообразными видами деятельности).

Согласно данным физиологов и нейропсихологов, пространственно-временная организация деятельности ребенка является базовой функцией и лежит в основе формирования высших психических функций, детской деятельности и эмоциональной жизни ребенка. Формирование пространственных представлений является довольно длительным и сложным процессом, который начинается в раннем детстве, продолжается в дошкольном возрасте и совершенствуется в период школьного обучения. На протяжении дошкольного возраста дети накапливают большой объём представлений о форме, величине и взаимном расположении различных предметов на плоскости и в окружающем пространстве. Формирование пространственных представлений способствует развитию у детей мышления, памяти, внимания, творческого воображения, логических операций, а также дает предпосылки для дальнейшего развития наглядно-действенного и наглядно-образного мышления. Пространственное мышление является необходимым условием социального бытия человека, формой отражения

окружающего мира, условием успешного познания и активного преобразования действительности. Свободное оперирование пространственными образами представляет собой фундаментальное умение, которое объединяет разные виды учебной и трудовой деятельности.

Дошкольный возраст - это возраст возникновения, становления и развития различных представлений об окружающем мире, которые затем преобразуются в понятия. Именно поэтому для развития пространственного мышления детей мы выбрали естественнонаучное направление, а именно экспериментально-исследовательскую деятельность.

Исследовательская сущность дошкольника, в естественной форме проявляется с раннего возраста в виде манипуляции с предметами и бесконечными вопросами (зачем?, как? и почему?), задаваемых взрослому.

Удовлетворяя свою любознательность в процессе активной экспериментально-исследовательской деятельности, ребенок, с одной стороны, расширяет представления о мире, с другой - начинает овладевать основополагающими причинно-следственными, пространственными и временными отношениями, позволяющими связывать отдельные представления в целостную картину. Старший дошкольник овладевает ими как на уровне предметно-практического, так и на уровне образно-символического действия.

Направленность данной программы – исследовательская, обеспечивающая развитие познавательной активности и пространственного мышления детей через экспериментально-исследовательскую деятельность.

Наша программа «Необычное в обычном» построена на основе исследований Н.А.Коротковой и методических разработок О.В. Дыбиной. Надеждой Александровной в ее монографии «Образовательный процесс в группах детей старшего дошкольного возраста» были предложены типы исследований, создающие наиболее благоприятные условия для реализации поставленных нами задач. Эти "типы исследования", доступные и

интересные дошкольникам, позволяющие им занять активную исследовательскую позицию:

- опыты (экспериментирование) с предметами и их свойствами;
- коллекционирование (классификационная работа);
- путешествие по карте;
- путешествие по "реке времени".

Первые два типа исследования присутствуют в свободной самостоятельной деятельности старшего дошкольника. Всем известно, с каким азартом ребенок разбирает механические устройства, чтобы посмотреть, как они действуют, или манипулирует различными предметами с целью вызвать какой-либо эффект. Также ребенок может увлекаться сбором простых коллекций, сортировкой включенных в них предметов (камней, марок и т.п.).

"Исследования-путешествия" инициируются взрослым, но органично принимаются ребенком, поскольку условный, воображаемый план роднит их с сюжетной игрой.

Каждый из обозначенных типов исследований, работая в целом на познавательное развитие ребенка, создает наиболее благоприятные условия для реализации той или иной развивающей задачи:

- опыты (экспериментирование) - освоение причинно-следственных связей и отношений (представления о связях и зависимостях в неживой и живой природе и т.п.);
- коллекционирование (классификация) - освоение родовидовых (иерархических) отношений (представления о видовом разнообразии в природе, о видах рукотворных предметов и т.п.);
- путешествие по карте - освоение пространственных схем и отношений (представления о пространстве мира, частях света и родной стране);
- путешествие по "реке времени" - освоение временных отношений (представления об историческом времени - от прошлого к настоящему - на примерах материальной цивилизации: история жилища, транспорта и т.п.).

В нашей программе мы решили использовать только три типа исследований предложенных Н.А. Коротковой. Так как считаем, что тема классификации достаточно широко раскрывается в разделе «Ознакомление с окружающим миром. Но этот тип исследований может быть использован в содержании занятий, если это будет актуально для раскрытия темы для детей.

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 – образовательным программам дошкольного образования»;
- Распоряжение ДОО ТО 157-р от 06.02.2023 О реализации мероприятий проекта «Развитие пространственного мышления дошкольников как основы формирования естественно-научных, цифровых и инженерных компетенций человека
- Основная образовательная программа дошкольного образования муниципального бюджетного образовательного учреждения Ореховская СОШ, разработанной и утвержденной с учётом федеральной основной общеобразовательной программы дошкольного образования;
- Постановлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 15.05.2013 № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049 – 13 «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций

1.2 Цели и задачи

Цель: создание условий для развития познавательной активности и пространственного мышления у детей дошкольного возраста в процессе опытно – экспериментальной деятельности.

Задачи:

- 1.Расширять у детей элементарные естественнонаучные представления об окружающем мире;
- 2.Развивать способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей.
- 3.Формировать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости.
- 4.Включить детей в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия.
- 5.Поддерживать у детей инициативу, сообразительность, пытливость, критичность, самостоятельность.

1.3 Принципы и механизмы реализации программы

При разработке Программы учитывались следующие принципы:

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.

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.
- метод игрового проблемного обучения (проигрывание проблемных ситуаций, которые стимулируют познавательную активность детей и приучают их к самостояльному поиску решений проблемы).
- мнемотехника (фиксирование и запоминание результатов эксперимента)

Весь курс программы ориентирован на получение детьми дополнительных знаний и приобретение определенных умений и навыков при проведении опытов и экспериментов. В условиях детского сада

проводятся только элементарные опыты и эксперименты. Их элементарность заключается:

1. В характере решаемых задач: они неизвестны только детям.
2. В процессе этих опытов не происходит научных открытий, а формируются элементарные понятия и умозаключения.
3. Опыты и эксперименты практически безопасны.
4. В работе используется обычное бытовое, игровое и нестандартное оборудование.

Экспериментирование включает в себя постановку проблемы, активные поиски. Педагогическая целесообразность объясняется тем, что комплексы занятий, включающие в себя игры, опыты, эксперименты, приближенные к реальной обстановке.

1.4 Возрастные особенности

Дети 5-7 лет

Старший дошкольный возраст является очень важным возрастом в развитии познавательной сферы ребенка, интеллектуальной и личностной. Его можно назвать базовым возрастом, когда в ребенке закладываются многие личностные качества, формируется образ «Я».

Это возраст активного развития физических и познавательных способностей ребенка, общения со сверстниками. Игра остается основным способом познания окружающего мира, хотя меняются ее формы и содержание.

В этом возрасте ребенок продолжает активно познавать окружающий мир. Он не только задает много вопросов, но и сам формулирует ответы или создает версии. Его воображение задействовано почти 24 часа в сутки и помогает ему не только развиваться, но и адаптироваться к миру, который для него пока сложен и малообъясним.

В старшем дошкольном возрасте познавательное развитие - это сложный комплексный феномен, включающий развитие познавательных процессов

(восприятия, мышления, памяти, внимания, воображения), которые представляют собой разные формы ориентации ребенка в окружающем мире, в себе самом и регулируют его деятельность.

Благодаря различным видам деятельности, и, прежде всего игре, память ребенка становится произвольной и целенаправленной.

1.5 Предполагаемые результаты освоения программы

1.Ребенок проявляет интерес к исследовательской и познавательной деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, склонен наблюдать, экспериментировать;

2.Ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и творческой деятельности, в строительной игре и конструировании;

3.Ребенок обладает элементарными естественнонаучными представлениями в области биологии, физики, астрономии и географии;

4.Ребенок способен к принятию собственных решений, и умозаключений, опираясь на свои знания и умения.

2.Содержательный раздел

2.1 Содержание программы

Содержание и темы занятий спланированы по блокам. Блоки программы могут варьировать.

Блок 1. Живая и неживая природа: исследовательская деятельность в области живой природы (условия жизни объектов, их приспособленности к окружающей среде, растительный мир) и опыты с объектами неживой природы (вода, воздух, почва, песок, глина).

Содержание:

- опыты по выявлению свойств и качеств объектов неживой природы (песок, глина, земля, воздух, вода и т.п.) с использованием разных способов проверки предположений, формулирование результатов;
- сравнение объектов и явлений природы по множеству признаков сходства и отличия, их классификация;
- установление цикличности сезонных изменений в природе (цикл года, как последовательная смена времен года);
- представления о росте, развитии и размножении животных и растений как признак живого; последовательность стадий роста и развития, его цикличность на конкретных примерах;
- обобщение представлений о живой природе (растения, животные, человек) на основе существенных признаков (двигаются, питаются, дышат, растут и развиваются, размножаются, чувствуют);
- расширять представление об использовании человеком факторов природной среды: солнце, земля, воздух, вода, растения и животные - для удовлетворения своих потребностей; расширять представление детей о значимости воды и воздуха в жизни человека;
- раскрытие многообразия ценностей природы для жизни человека и удовлетворения его разнообразных потребностей (эстетическая ценность, практическая, оздоровительная, познавательная, этическая); элементарное

понимание самоценности природы (растения и животные живут не для человека, каждое живое существо имеет право на жизнь).

Блок 2. Физические явления: это опыты из области физики с магнитами, звуком, светом, весом, электричеством, теплопередачей.

Содержание:

- расширять представление детей о физических свойствах окружающего мира;
- знакомить с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость);
- развивать представления об основных физических явлениях (притяжение, преломление света, магнетизме и т.д.)
- развивать представления детей о некоторых факторах среды (свет, температура воздуха и её изменчивость, разные агрегатные состояния воды, давление и сила воздуха).

Блок 3. Путешествие по карте: это игры-путешествия, в ходе которых дети знакомятся с глобусом и картой, развивая географические представления о пространстве мира.

Содержание:

- развивать у детей географические представления о земном шаре, океанах, материках через знакомство с глобусом и картой (части света, страна, природные ископаемые, обозначение пустынь, лесов, гор, рек и т. д.);
- познакомить детей с различными природно-климатическими зонами, условиями жизни на Земле и разными видами ландшафта;
- развитие представлений о жизни растений и животных в среде обитания, о многообразии признаков приспособления к среде в разных климатических условиях (в условиях жаркого климата, в условиях пустыни, холодного климата);
- развивать представления о странах и населяющих их народах разных рас и национальностей; особенностях их жизнедеятельности;

- накопление представлений о планете Земля, как сообществе растений животных и человека, и околоземном пространстве; формирование понимание, что Земля - общий дом для всех.

Блок 4. Путешествие по реке времени: это игры-путешествия дающие представления о временных отношениях, об историческом времени – от прошлого к настоящему; в ходе которых дети знакомятся с историей возникновения вещей.

Содержание:

- ознакомление детей с историей возникновения предметов и культурных и исторических событий;
- формирование у детей представление о длительности времени и упорядочение временных отношений;
- совершенствовать аналитическое восприятие, стимулировать интерес к сравнению предметов, познанию их особенностей и назначения;
- развитие у детей познавательных интересов через совместную познавательно-исследовательскую деятельность.

Уточним, что путешествия по карте и по "реке времени" не преследуют цели снабдить детей детальными географическими и историческими сведениями. Главное - создать в воображении ребенка целостные живые образы разных уголков Земли через яркие "метки"- символы (типичные природные ландшафты и их обитатели, люди и их занятия), а также создать целостные образы исторических эпох через "метки"- символы материальной цивилизации.

2.2 Сроки реализации

Данный программа разработана на детей старшего дошкольного возраста 5-7 лет. Срок реализации программы: 1год.

Форма реализации программы – кружок.

Занятия кружка осуществляются во вторую половину дня, 1 раз в неделю (4 раза в месяц, всего - 36 занятий), по 25 мин.

2.3 Перспективный план работы кружка по опытно-экспериментальной деятельности

	№	Тема	Программные задачи
Сентябрь	1	Растения и сезонные изменения в природе	Расширить знания детей о зависимости развития растений от сезонных изменений.
	2	Свет	Расширить представления детей об источниках света (природные и рукотворные) и их значение в жизни людей; познакомить с образованием светового луча, солнечных «зайчиков», тени. Теневой театр.
	3	Мой дом (карта)	Познакомить детей с понятиями карта и план. Учить составлять план комнаты (дома), используя условные обозначения.
	4	История моей семьи	Расширить представления детей о своей семье, познакомить с временными отношениями – прошлое, настоящее и будущее. Составить карту появления своей семьи.
Октябрь	5	Песок, глина, почва	Познакомить детей со свойствами песка, глины и почвы. Сравнить их, как они изменяются под воздействием внешних факторов (вода, ветер), определить области их использования.
	6	Звук	Расширить представлений детей о звуке. Подвести к пониманию причин возникновения звука – колебание предметов, показать, как распространяются звуковые волны. Громче – тише, как появляется эхо.
	7	Наш поселок (карта)	Продолжать знакомить детей с понятием карта. Познакомить детей с картой поселка, учить на ней ориентироваться, найти свой дом.
	8	История жилища	Расширить представление детей о жилище человека, познакомить с историей его возникновения и видоизменения в течении времени. Закреплять понятие временных отношений: прошлое, настоящее, будущее.
Ноябрь	9	Воздух	Расширить представления детей о свойствах воздуха; познакомить детей с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс; значении воздуха для жизни на земле. Игра «Кораблики»

	10	Тепло-холодно	Познакомить детей с влиянием температуры на окружающие предметы и как человек использует температуру в своей жизнедеятельности. Как работает термометр.
	11	Наша страна (карта)	Познакомить детей с изображением нашей страны на карте. Продолжать учить ориентироваться на карте, понимать условные обозначения.
	12	История осветительных приборов	Познакомить детей с историей осветительных приборов, вызвать интерес к прошлому этих вещей.
Декабрь	13	Вода	Расширить представления детей о свойствах воды и ее значении для жизни человека. Закрепить знания детей о различных агрегатных состояниях воды: твёрдом, жидким и газообразном. Познакомить детей с круговоротом воды в природе, обозначить причину выпадения осадков в виде дождя и снега.
	14	Лед, снег	Уточнить представление детей о свойствах льда и снега, способах их появления; сравнить свойства воды, льда и снега и выявить их взаимодействие. Изготовление цветных льдинок.
	15	Поверхность земли (глобус)	Познакомить детей с моделью Земли – глобусом. Сравнить карту и глобус. Учить находить географические объекты на глобусе.
	16	История Нового года	Познакомить детей с историей возникновения новогоднего праздника, новогодних персонажей Деда Мороза и Снегурочки.
Январь	17	Смена времен года, дня и ночи	Познакомить детей как происходит смена времен года и дня и ночи.
	18	Кинематограф или как делают мульфильмы	Познакомить детей с секретами фото и видео съемки (как делают лилипутов, как создают мультфильмы)
	19	Океаны и их обитатели	Познакомить детей с водным пространством Земли, с его обитателями, и их приспособленностью к климатическим условиям их обитания.
	20	История посуды	Развитие познавательного интереса через сравнение различной посуды и историей ее возникновения.
Февраль	21	Рукотворный мир.	Уточнить понятия детей о предметном мире и из каких

		Свойства материалов.	материалов они сделаны. Расширить представления детей о свойствах рукотворных материалов (стекле, металле, резина, пластмасса, бумаге)
	22	Магниты и магнетизм	Познакомить детей с магнитом и его особенностями, и физическим явлением – магнетизмом. Опытным путём выявить материалы, которые магнитятся и которые могут стать магнетическими; выявить особенность взаимодействия двух магнитов (притяжение и отталкивание), показать магнитное поле.
	23	Части света: Евразия	Познакомить детей с частью света Евразия, ее отличительными признаками, климатическими условиями, животным миром и народами, заселяющими ее территорию.
	24	История транспорта	Систематизировать представления детей о транспорте, познакомить с историей развития транспорта.
Март	25	Растения живые организмы: рост, потребности, размножение	Познакомить детей со строением растений, со способами размножения растений, как развиваются растения, какой уход нужен растениям для роста.
	26	Электричество	Познакомить детей с проявлением статического электричества и возможностью снятия его с предметов. Выявить взаимодействие двух наэлектризованных предметов, установить причину возникновения статического электричества. Познакомить детей с понятиями “электричество”, “электрический ток”; сформировать основы безопасного обращения с электричеством; объяснить причину образования молний. Уточнить представление детей о значении электричества для людей; познакомить с батарейкой – хранителем электричества .
	27	Части света: Америка	Познакомить детей с частью света Северной и Южной Америкой, их отличительными признаками, климатическими условиями, животным миром и народами, заселяющими их территории.
	28	Путешествие в прошлое одежды	Формировать у детей представление о происхождении ткани.
Апре ль	29	Воздух - волшебник	Расширить знания детей о воздухе, дать представление о атмосферном давлении (опыты «Упрямый воздух», «Сухой из воды», «Реактивный шарик»,»Почему не

		выливаются», «Что быстрее»
	30	Космос
	31	Части света: Австралия
	32	История денег
Май	33	Как животные и птицы приспособливаются к условиям жизни и сезонным изменениям.
	34	Вес и сила притяжения
	35	Части света: Африка и Антарктида
	36	История книг

2.4 Взаимодействие с родителями

Известно, что ни одну воспитательную или образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с семьёй и полного взаимопонимания между родителями и педагогами. И родители должны осознавать, что они воспитывают своих детей собственным примером. Каждая минута общения с ребёнком обогащает его, формирует его личность. Выработанные педагогами навыки и сформированные в детском саду понятия закрепляются в семье в обыденной жизни. Для этого родители должны быть хорошо осведомлены о содержании работы, проводимой педагогами, знать программу работы с детьми в каждой возрастной группе, понимать и принимать активное участие в её реализации. Они сами обязаны выполнять все требования, предъявляемые к детям, чтобы служить образцом для подражания: в том возрасте, когда основным способом введения базы данных в память человека служит запечатление, личный пример является наиболее эффективным и поэтому ведущим методом обучения. Наконец, родители должны создавать все условия для максимальной реализации детьми требований, предъявляемых в детском саду.

Для достижения поставленной цели имеет место взаимодействие с родителями:

1. Изготовление, сбор материала, оборудования для уголка экспериментирования.
2. Привлечение к участию в исследовательской деятельности (домашние задание: сбор информации, наблюдения, экспериментальная деятельность);
3. Родительские собрания: «Растим любознательных детей».
4. Открытый показ кружковой работы.
5. Консультации: «Роль семьи в развитии интереса ребенка к экспериментальной деятельности»; «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию?»; «Как организовать в домашних условиях мини-лабораторию?»
5. Организация тематических выставок совместного с детьми творчества.

3. Организационный раздел

3.1. Условия реализации программы.

Программа предполагает систематическую работу кружка - 1 раз в неделю. Кружковая работа проводится с группой детей старшего дошкольного возраста. Длительность занятий – 25 минут, в вечернее время.

Занятия в кружке комплексные, интегрированные, не дублируют ни одно из занятий общей программы. Они являются надпрограммными и закладывают основу успешной деятельности в любой области, в процессе систематических занятий, постепенно, с постоянной сменой задач, материала и т.д. Такой подход дает возможность заинтересовать ребенка и создать мотивацию к продолжению занятий.

Гибкая форма организации экспериментальной деятельности позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка, здоровье, настроение, уровень установления причинно-следственных связей, выявления закономерностей и другие факторы.

Состав группы одновременно работающих детей может меняться в зависимости от вышеуказанных причин.

Основными видами занятий являются:

- «Игры-эксперименты» – это игры на основе экспериментирования с предметом (предметами). Основное действие для ребёнка – манипуляция с определенным предметом на основе сюжета.

- «Игры-путешествия» – заключаются в том, что ребёнок совершает прогулку в мир вещей, предметов, манипулирует с ними, разрешает проблемную игровую ситуацию в ходе такого условного путешествия, обретая необходимый опыт деятельности.

- Простейшие поисковые и проблемные ситуации для дошкольников – основное действие – отгадывание и поиск. Всякая проблема и поиск для ребёнка сопровождаются словами – «найди» и «угадай».

- Игры с моделированием – моделирование предполагает замещение одних объектов другими (реальных – условными).

- Проблемная ситуация – это форма совместной деятельности педагога и детей, в которой дети решают ту или иную проблему, а педагог направляет детей на решение проблемы, помогает приобрести новый опыт, активизирует детскую самостоятельность.

Большая часть занятий носит комплексный характер, включает разные виды детской деятельности:

- учебно-игровую;
- коммуникативно-диалоговую;
- экспериментально-исследовательскую.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников используются различные стимулы:

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

Программа предполагает широкое использование

- иллюстративного, демонстрационного материала;
- использование методических пособий,
- дидактических игр,
- мультимедийного оборудования.

3.2. Организация развивающей предметно-пространственной среды

Приборы и оборудование для занятий:

Наглядно-демонстрационный материал	географические карты, панно «река – времени», схемы, таблицы, модели с алгоритмами выполнения опытов
Специальная посуда	разнообразные ёмкости, подносы, мерные ложки, стаканчики, трубочки, воронки, тарелки, ситечки)
Природный материал	камешки, песок, глина, семена, ракушки, шишки, мох, кора дерева, сухоцветы, ветки деревьев и др.
Утилизированный материал	проволока, фантики, пенопласт, пробки, нитки и др.
Приборы – помощники	лупы, зеркала, песочные часы, линейка.
Медицинский материал	шприцы без иголок, груши, пипетки, ватные палочки, колбочки
Мир материалов	виды бумаги, виды ткани, пластмассовые предметы, деревянные предметы, металлические предметы
Технический материал	гвозди, шурупы, болты и т. д.

3.3 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.

Правила безопасности при проведении экспериментально - исследовательской деятельности

При проведении экспериментально-исследовательской деятельности не следует пренебрегать правилами безопасности. Обязанность следить за соблюдением безопасности целиком лежит на педагоге.

При организации деятельности с детьми необходимое учитывать следующее:

1. Детей необходимо обучать постановке опытов; чем чаще использует педагог в своей работе метод экспериментирования, тем ниже вероятность ЧП.

2. Работа с детьми строится по принципу «от простого к сложному»: педагог должен знать на каждом этапе об уровне умений воспитанников.

3. Все незнакомые процедуры осваиваются в следующей последовательности:

- действие показывает педагог;
- действие повторяет или показывает кто-либо из детей, причем тот, который заведомо совершил это неверно: это дает возможность сконцентрировать внимание на типичной ошибке;
- иногда ошибку сознательно совершает сам педагог: с помощью такого методического приема он дает возможность детям сконцентрировать внимание на ошибке, вероятность которой очень велика;
- действие повторяет ребенок, который не допустит ошибки;
- действие осуществляют все вместе в медленном темпе, чтобы педагог имел возможность проконтролировать работу каждого ребенка; действие стало знакомым, и дети совершают его в обычном темпе.

4. Педагог должен хорошо изучить индивидуальные особенности детей и уметь прогнозировать их поведение в той или иной ситуации, заранее предвидя нежелательные реакции и поведение.

3.4 Мониторинг

В процессе постоянного наблюдения можно провести мониторинг по следующим критериям:

- умение видеть проблему;
- умение формулировать и задавать вопросы;
- умение ставить цель;
- умение выдвигать гипотезы;
- умение делать выводы и умозаключения;
- умение доказывать и защищать свои идеи;
- умение самостоятельно действовать на этапах исследования.

Важно уметь оценивать отношения детей к исследовательской деятельности, которое оценивается по степени проявления интереса, активности в процессе деятельности.

Уровни сформированности исследовательской деятельности и методы отслеживания.

Показатели и критерии	Уровни			Методы отслеживания
	Высокий	Средний	Низкий	
1.Выделение проблемы (находит противоречие, формулирует проблему).	Самостоятельно видит проблему	Иногда самостоятельно, но чаще с помощью воспитателя	Не видит самостоятельно принимает проблему, подсказанную воспитателем, не проявляет активности в самостоятельном ее поиске.	Наблюдение в процессе выделения проблемы.
2.Формулирование вопросов	Формулирует самостоятельно вопросы	Формулирует Вопросы с помощью воспитателя, сверстников.	Не формулирует вопросы.	Наблюдение в процессе формирования вопросов

3. Целеполагание и целеустремленность (ставит цель исследования, осуществляет поиск эффективного решения проблемы).	Самостоятельно (в группе). Проявляет волевые и интеллектуальные усилия (строит схемы, рисунки, объясняет).	С помощью воспитателя. Проявляет волевые и интеллектуальные усилия (строит схемы, рисунки, объясняет).	С помощью воспитателя.	Наблюдения за процессом деятельности, отчетом о результатах
4. Выдвижение гипотез и решения проблем .	Активно высказывает предположения, гипотезы (много, оригинальные), предлагает различные решения (несколько вариантов).	Выдвигает гипотезы, чаще с помощью воспитателя, предлагает одно решение.	Безучастен, не активен, соглашается с мнением других.	Наблюдение
5. Способность описывать явления, процессы.	Полное, логическое описание.	Не совсем полное, логическое описание.	Затрудняется дать описание	Наблюдение за деятельностью, отчет о результатах исследования.
6. Формулировка выводов и умозаключений	Формулирует в речи, достигнут или не результат, замечает соответствие или несоответствие полученного результата гипотезе, делает выводы.	Может сформулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам, аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами и с помощью взрослого.	Затрудняется в речевых формулировках, не видит ошибок, не умеет обсуждать результат.	Анализ высказываний и отчетов.
7. Степень самостоятельности при проведении исследования.	Самостоятельно ставит проблему, отыскивает метод её решения и осуществляет его	Педагог ставит проблему, ребёнок самостоятельно ищет метод её решения.	Педагог ставит проблему, намечает метод её решения, ребёнок осуществляет поиск при значительной помощи взрослого.	Наблюдение в процессе работы на занятиях, в группах.

3.5 Методическое оснащение

1. Веракса Н.Е., Галимов О.Р. «Познавательно – исследовательская деятельность дошкольников» Для занятий с детьми 4-7. – М.: «МОЗАИКА-СИНТЕЗ», 2015. -80с.
2. Дыбина О.В., Рахманова Н.П. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. – М.: ТЦ «Сфера» Москва 2002. -192с.
3. Дыбина. О.В., Поддьяков Н.Н. Ребенок в мире поиска: Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста / Под ред. О.В. Дыбиной. – М.: ТЦ Сфера, 2005. – 64с.
4. Дыбина О. Б. Ребенок и окружающий мир. Программа и методические рекомендации. — М.: Мозаика-Синтез, 2006. -80с.
5. Дыбина О. В. Что было до... Игры – путешествия в прошлое предметов для дошкольников. - М.:ТЦ Сфера, 2014 – 160с.
6. Дыбина О.В. « Из чего сделаны предметы» Игры-занятия для дошкольников. - М.: ТЦ Сфера, 2019. – 120с.
7. Дмитриева Е.А., Зайцева О.Ю., Калиниченко С.А. Детское экспериментирование. Карты –схемы для проведения опытов со старшими дошкольниками: Метод. пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2016. – 128с. (Библиотека воспитателя)
8. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду: Пособие для работников дошкольных учреждений. – М.: ТЦ Сфера, 2004. – 56с.
9. Иванова А.И. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду. Мир растений. - Программа развития – М.: Сфера , 2005. – 240с.
10. Ковинько Л. Секреты природы – это так интересно! – М: Линка-Пресс, 2004. – 72с.

11. Короткова Н. А. Познавательно-исследовательская деятельность.//Образовательный процесс в группах детей старшего дошкольного возраста.-М.: ЛИНКА-ПРЕСС,2007, с.118-189. С.208.
12. Короткова, Н.А. Познавательно-исследовательская деятельность старших дошкольников //Ребенок в детском саду. 2003.№3. С.4-12.
13. Организация экспериментальной деятельности дошкольников. / Под общ. Ред. Л.Н. Прохоровой. – М.: АРКТИ, 2005.-64с.
14. Рыжова Н. «Игры с водой и песком»
15. Рыжова Н. «Опыты с песком и глиной»