

муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение города Новосибирска  
«Детский сад № 7 комбинированного вида» (МКДОУ д/с № 7)

630001 г. Новосибирск ул. Холодильная 25, тел. 225-97-18

Принята  
Педагогическим Советом  
МКДОУ д/с № 7  
Протокол № 1 от «27» 08 2020 г.



Утверждена  
Заведующий МКДОУ д/с № 7  
Т.К. Санина  
Приказ № 1000 от «27» 08 2020 г.



Утверждена  
Заведующий МКДОУ д/с № 7  
Т.К. Санина  
Приказ № 1000 от «2» 08 2021 г.

**ПРОГРАММА**  
по развитию познавательно-исследовательской деятельности детей  
4-6 лет в процессе детского экспериментирования  
**«ЮНЫЕ СЫЩИКИ»**

(части Основной образовательной программы МКДОУ д/с №7 формируемой  
участниками образовательных отношений в области «Познавательное развитие»)

Авторы – составители:  
**Хузина Е.Р.,**  
**Векшина Н.В.,**  
воспитатели

Новосибирск

## Содержание

I.	ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ	
1.1.	Пояснительная записка.....	4
1.2.	Актуальность Программы.....	4
1.3.	Цели и задачи Программы.....	6
1.4.	Ожидаемые результаты реализации Программы.....	6
1.5.	Оценка эффективности Программы.....	7
1.6.	Критерии оценки результативности работы по реализации Программы.....	7
1.7.	Формы подведения итогов реализации Программы .....	8
II.	СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	
2.1.	Описание образовательной деятельности.....	9
2.2.	Структура образовательной деятельности .....	9
2.3.	Общие требования, предъявляемые в организации экспериментов.....	10
2.4.	Вариативные формы, методы и приемы, используемые в Программе.....	17
2.5.	Вариативные формы работы с родителями, используемые в Программе .....	18
2.6.	Особенности организации экспериментирования детей 4-5 лет.....	18
2.7.	Особенности организации экспериментирования детей 5-6 лет.....	19
2.8.	Перспективное планирование познавательно- исследовательской деятельности детей 4-5 лет.....	21
2.9.	Перспективное планирование познавательно- исследовательской деятельности детей 5-6 лет.....	27

III.	ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	
3.1.	Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды.....	34
3.2.	Сроки реализации, время и место Программы в образовательном процессе .....	34
3.3.	Традиционные события, праздники .....	34
3.4.	Материально-техническое обеспечение реализации Программы....	34
3.5.	Условия для информатизации образовательного процесса.....	36
	Список литературы.....	37

# **I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**

## **1. 1. Пояснительная записка**

Программа «Юные сыщики», (далее Программа) разработана педагогами МКДОУ д/с №7 - как программа познавательного развития детей 4-6 лет.

Приоритетной образовательной областью данной Программы является **познавательное развитие**, которое в рамках новых федеральных государственных образовательных стандартов является одним из важнейших задач современной образовательной практики. Формирование познавательно-исследовательской деятельности, исследовательских умений дошкольников является важнейшим направлением в образовании детей дошкольного возраста.

## **1.2. Актуальность Программы**

В наше сложное противоречивое время особенно остро стоит вопрос: «Как сегодня воспитывать ребенка человеком завтрашнего дня? Какие знания дать ему завтра в дорогу?» Осмысление этого вопроса должно происходить через осознание резко измененного социального заказа: вчера нужен был исполнитель, а сегодня - творческая личность с активной жизненной позицией, с собственным логическим мышлением.

В настоящее время концепция модернизации Российского образования одним из главных направлений определяет интеллектуальное развитие подрастающего поколения, его познавательной активности.

Научный поиск эффективных средств развития познавательно-исследовательской деятельности дошкольников - представляет актуальную проблему, требующую теоретического и практического решения.

Среди возможных средств развития познавательно-исследовательской деятельности дошкольников особого внимания заслуживает детское экспериментирование. Формирование исследовательских умений дошкольников одна из важнейших задач современной образовательной

практики в рамках новых федеральных государственных образовательных стандартов.

Тема экспериментальной деятельности дошкольников продолжает быть актуальной и для современных отечественных исследователей. Таких как, Н.Н. Поддъяков, С.Н. Николаева, Н.А. Рыжова, О.В. Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щитина, Т.М. Бондаренко, которые особое внимание уделяют поисковому наблюдению и экспериментированию. В основе познавательно-экспериментальной деятельности дошкольника лежат любознательность, стремление к открытиям, жажда познаний. Как утверждает Н.В. Нищева, опытно-экспериментальная деятельность в детском саду позволяет удовлетворить потребности и тем самым продвинуть развитие дошкольника вперед, развить его личностные, физические и интеллектуальные качества.

К сожалению, на сегодняшний день детское экспериментирование недостаточно широко внедряется педагогами в образовательный процесс. Также, в основном более систематическая и серьезная работа в данном направлении планируется с детьми старшего возраста. Уже к старшему дошкольному возрасту заметно нарастают возможности инициативной преобразующей активности ребенка. Развитие познавательной активности ребенка в этот возрастной период неизменно важно. Однако, именно в среднем дошкольном возрасте у детей формируется желание задавать вопросы и самостоятельно пытаться искать на них ответы. Как правило, они часто обращаются к взрослому с просьбами: «Давайте сделаем так...», «Давайте посмотрим, что будет, если...». В этом возрасте очень важно поддерживать инициативу познавательной активности ребенка.

Благодаря развитию познавательно-исследовательской деятельности развиваются и детская любознательность, пытливость ума и на их основе формируются устойчивые познавательные интересы.

Данная программа рассчитана на детей среднего и старшего дошкольного возраста и может быть реализована как в средней и старшей группах дошкольного образовательного учреждения, так и в учреждениях комбинированного вида.

### **1.3. Цели и задачи Программы**

*Цель программы:* способствовать развитию познавательно-исследовательской деятельности детей 4-6 лет через детское экспериментирование.

*Задачи программы:*

1. Формировать у детей познавательный интерес и познавательные действия.
2. Формировать умение наблюдать, высказывать гипотезы и проверять их экспериментальным путем.
3. Развивать умение делать выводы по итогам экспериментирования и фиксировать результаты экспериментирования графически.
4. Расширять представления детей об основных видах и свойствах различных материалов, об окружающем мире: живой и неживой природе.

### **1.4. Ожидаемый результат реализации Программы**

Результативность программы обеспечивается широким использованием игровых приемов, обеспечением активной позиции ребенка, опорой на наглядно-действенное, наглядно-образное мышление; последовательностью использования различных видов наглядности (натуральной, изобразительной, элементарно-схематической).

В результате реализации Программы у детей 4-6 лет сформируются следующие компетенции:

1. познавательный интерес и познавательные действия;

2. умение наблюдать, высказывать гипотезы и проверять их экспериментальным путем;
3. умение делать выводы по итогам экспериментирования и фиксировать результаты экспериментирования графически;
4. расширятся представления детей об основных видах и свойствах различных материалов, об окружающем мире: живой и неживой природе.

### **1.5. Оценка эффективности Программы**

В целях проверки эффективности работы по данным направлениям, два раза в год проводятся диагностические срезы по картам индивидуального развития детей используемых в Основной образовательной программе МКДОУ д/с №7 (Образовательная область - «Познавательное развитие»).

Эффективность Программы оценивается с помощью анализа результатов диагностики. Диагностика сформированности познавательно-исследовательской деятельности составлена с использованием методических пособий:

- 1) Рыжова Л.В. Методика детского экспериментирования
- 2) Нищева Н.В. Познавательно-исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. Опыты, эксперименты, игры.
- 3) От рождения до школы. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования (пилотный вариант). Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой.

Диагностика сформированности познавательно-исследовательской деятельности и инструментарий к ней указаны в Приложении 1.

### **1.6. Критерии оценки результативности работы по реализации Программы**

Критерии результативность реализации Программы указаны в диагностических материалах в Приложении 1.

В результате реализации Программы у детей повысится познавательный интерес, сформируются познавательные действия.

В результате реализации Программы у детей будут сформированы умения:

- наблюдать, высказывать гипотезы и проверять их экспериментальным путем.

- делать выводы по итогам экспериментирования и фиксировать результаты экспериментирования графически.

В результате реализации Программы расширятся представления детей об основных видах и свойствах различных материалов, об окружающем мире: живой и неживой природе.

### **1.7. Формы подведения итогов реализации Программы**

- Фотоотчеты;
- открытое занятие;
- презентации семей;
- оформление выставки детских работ;
- анализ результатов диагностической работы.



## II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

### 2.1. Описание образовательной деятельности

Программа по развитию познавательно-исследовательской деятельности детей 4-6 лет посредством экспериментирования рассчитана на два учебных года с сентября по май. Место реализации Программы - групповое помещение и прогулочная площадка. Время реализации, еженедельно во второй половине дня, исходя из режима дня и расписания непрерывной образовательной деятельности в данной группе, которая составляет для детей 4-5 лет - 20 минут, а для детей 5-6 лет – 25 минут. Общее количество занятий на 1 учебный год – 26 для каждого возрастного периода.

Отбор детей осуществляется по результатам мониторинга индивидуального развития ребенка и по запросам семей.

### 2.2. Структура образовательной деятельности

Темы образовательной деятельности делится на 4 блока:

- ✓ история воды и воздуха;
- ✓ тайны живой природы;
- ✓ предметы с секретом;
- ✓ что на поверхности.

Все занятия Программы объединены одной темой. Каждое занятие содержит в себе три этапа.

**1 этап** – мотивационно-организационный, где создается проблемная ситуация. Длительность 3 – 5 минут.

**2 этап** – поисково-исследовательский, где дети непосредственно вовлекаются в познавательно-исследовательскую деятельность. Длительность 10 – 20 минут.

**3 этап** – итоговый, содержащий в себе анализ и обобщение полученных в ходе экспериментирования результатов, дается оценка деятельности детей. Длительность 2 – 3 минуты.

Структура занятия может меняться в зависимости от индивидуальных особенностей детей и формы проведения (мероприятия с родителями, проведение диагностики).

### **2.3. Общие требования, предъявляемые в организации экспериментов**

Чтобы организационно-методический аспект экспериментальной деятельности был целенаправленным, эффективным, она должна содержать общие требования:

- ✓ **отбор содержания знаний;**
- ✓ **уровень готовности детей (необходимость запаса конкретных представлений, фактических знаний о явлениях и предметах природы, которым будет посвящен эксперимент);**
- ✓ **учёт пространственной организации наблюдений;**
- ✓ **отбор материала для экспериментов;**
- ✓ **создание предметно-развивающей среды;**
- ✓ **соблюдение правил по технике безопасности (охрана жизни и здоровья детей);**
- ✓ **соблюдение структуры организации эксперимента.**

**Отбор содержания знаний,** освоение которых с помощью исследовательской, опытнической деятельности является наиболее эффективным.

Так как в дошкольном детстве преобладают наглядно-действенные и наглядно-образные формы мышления, сведения о природе должны быть специально отобраны и адаптированы к возрасту ребенка. Только тогда содержание материала в элементарной поисковой и опытнической деятельности может легко и осознанно усваиваться ребенком.

**Уровень готовности детей.** Организация экспериментов требует определенного уровня готовности детей. Необходимо чтобы дошкольник имел запас конкретных представлений, фактических сведений о тех явлениях и предметах, которые будут осваиваться поисковым способом. Поэтому задачи вводной части экспериментальной деятельности опираются на ранее проведенную предшествующую работу.

К готовности дошкольников необходимо отнести соблюдение правил поведения во время исследовательских наблюдений или экспериментов.

**Учет пространственной организации наблюдений.** Педагогическое требование к пространственной организации наблюдений во время поисковой деятельности, экспериментирования, заключается в максимальной доступности для наблюдения каждому ребенку любого объекта природы. В каждом конкретном случае педагог продумывает, сколько детей одновременно могут участвовать в наблюдении, как их расположить (расставить, усадить), чтобы они воспринимали наблюдаемый объект наилучшим образом и проводили с ним практические действия. Пространственная организация наблюдений протекает из того, что во время проведения наблюдений за исследуемым объектом дети получают чувственную (сенсорную) информацию посредством органов зрения, слуха, обоняния тактильных и кинестетических ощущений. Такое восприятие любых предметов и явлений природы возможно лишь при непосредственном контакте с ним, что является оптимальным условием проведения опытов, экспериментов. Ребенок должен сам видеть объект и то, что с ним происходит, слышать звуки, исходящие из него, иметь возможность почувствовать его вкус, запах (при необходимости). В тех случаях, когда объект природы можно трогать, брать в руки, ребенок должен иметь возможность тактильно-кинестетического обследования, чтобы ощутить характер поверхности и тяжесть предмета. Это и называется – самостоятельно получить сенсорную информацию о предмете. Чем больше наших органов чувств будут принимать участие в восприятии какого-либо

впечатления, тем прочнее это впечатление закладывается в механическую память, лучше сохраняется и легче вспоминается.

**Отбор материала для экспериментирования.** Лучшему усвоению знаний, их прочности, пониманию причинно-следственных связей в природе, повышение интереса детей к экспериментам способствует хорошо продуманный отбор материалов, оборудования и другой наглядности. Принцип наглядности – один из важнейших в обучении. У дошкольников формируется реальное представление о предметах и явлениях, после чего можно формировать понятия.

Выбирается материал, пригодный для разнообразных поисково-исследовательских ситуаций, опытов, экспериментов, способствующих усовершенствованию органов внешних чувств, развитию познавательной сферы ребенка. Объектами изучения в экспериментальной деятельности должны быть натуральные объекты природы: вода, песок, земля, снег, лед, растения и их плоды, семена и др. одно из важных правил выбора демонстрационного материала – его целостность, четкость выраженных форм, цвет, чистота. Раздаточный материал должен быть в наличии на каждого ребенка или хотя бы на выбранную группу детей, чтобы они могли брать его в руки и обследовать в индивидуальном порядке. Важным условием при проведении экспериментов является аккуратность.

Некоторые теоретические положения рассказа педагога необходимо иллюстрировать рисунками, фотографиями, схемами и прочим иллюстрированным наглядным материалом. Все предметы должны находиться в эстетично оформленных ёмкостях. Выдача оборудования детям на столы может осуществляться по-разному: или перед началом эксперимента, или непосредственно перед проведением практической работы с материалом. Всё зависит от количества оборудования, вида оборудования, трудности работы и от других причин.

Опыт продлевается на демонстрационном столике, чтобы дети могли одинаково хорошо наблюдать все действия педагога с любого места и видеть результаты эксперимента.

Организуя экспериментирование с детьми, педагог должен словесно обозначать всё то, что делают дети, но слово должно идти вслед за чувственным восприятием. Только в этом случае у ребенка формируется полноценное знание, он способен осмысленно делать умозаключения, выводы.

**Создание предметно-развивающей среды.** Работу по внедрению экспериментирования надо начинать с создания предметно-развивающей среды, которая позволяла бы обеспечить каждому ребенку развитие его способностей. Использование представленного материала для организации опытов в предметно-развивающей среде способствует эффективному развитию мыслительной деятельности, обогащению чувств ребёнка, расширению интересов и интеллекта, развитию самостоятельности.

Формирование предметно-развивающей среды с учетом экологического воспитания дошкольника позволяет ребенку увидеть неразрывную связь живого организма с внешней средой, морфофункциональную приспособленность к определенной среде обитания живых организмов и растений; рост, развитие и условия, обеспечивающие жизнь и развитие живого организма.

В предметное окружение можно привнести технические средства, оборудование и приборы, необходимые для постановки экспериментов. Это могут быть микроскопы, комнатный термометр, увеличительные стекла, колбочки, коллекция семян овощей и другого посадочного материала, разная тара для хранения предметов природы (песка, земли, камешков), деревянные, пластмассовые предметы, игрушки, органические удобрения (толченая скорлупа яиц и др.). Всё указанное оборудование должно быть безопасно для здоровья и жизни ребёнка.

Рекомендуется помещать в предметное окружение художественный материал: иллюстрации к сказкам, репродукции картин, поделки из природного материала. В мини-лаборатории можно размещать изделия детского творчества: рисунки, сочиненные сказки, рассказы, загадки, диагностический материал и др.

В основе предметно-развивающей среды должен быть заложен деятельностный подход. Деятельность развивает психику, обеспечивает подлинное творчество, а бездеятельность ведет к сужению возможностей личности, лени мысли и тела.

Важным аспектом в создании предметно-развивающей среды является создание экологических пространств для экспериментов: уголок опытов, мини-лаборатория на окне, фитополяны и др. (С.Н. Николаева)

Каждый компонент предметной среды должен отвечать принципу функционального комфорта. Всем детям должно быть уютно, удобно, интересно. Предметная среда должна быть доступна для самостоятельной деятельности (игр с водой, песком, камешками; для опытнических операций). Доступным должен быть и инструментарий. Он должен отвечать санитарно-эпидемиологическим нормам и условиям по охране жизни и здоровья детей.

**Соблюдение правил по технике безопасности.** Педагог принимает меры для создания здоровых и безопасных условий проведения экспериментов. Обеспечивает безопасное состояние помещения. Не допускает проведение опытов, сопряженных с опасностью для здоровья и жизни. В ДОУ не допустимы ядовитые и колющие растения, химические удобрения.

Педагог проводит с детьми инструктаж по технике безопасности по случаю пользования оборудованием, материалами во время демонстрации опытов. Закрепляет правила поведения при демонстрации опытов через практикум, беседы, дидактические игры, решение ситуационных задач, использование фотоиллюстративного материала и др.

**Соблюдение структуры организации опытов заключается в следующем.**

1. Началом подготовки детей к опытнической работе является предварительная работа, знакомство с объектами, телами неживой природы, их свойствами, качествами, значением для живых организмов.

2. Выбор объекта, оборудования, материала для эксперимента.

3. Создание у детей мотивации к участию в экспериментировании.

Избрать прием, который позволит включиться детям в интенсивную умственную работу. Наилучшими являются словесные и действенные приемы, которые помогают сконцентрировать внимание. Ласковый тон, интригующая интонация, загадка-описание или загадка-действие о предмете наблюдения.

4. Постановка цели, задач опыта. Опыт используется как способ решения познавательной задачи. Задача может выдвигаться педагогом совместно с детьми. Задача должна быть четко сформулирована.

5. Анализ состояния объекта. Определение проблемы.

6. Обсуждение вероятности прогноза.

7. Выработка групповых норм и правил поведения. Инструктаж по технике безопасности.

8. Организация эксперимента. В этой части организации опыта идет процесс объяснения и показ хода эксперимента, процесс сенсорного обследования последовательного рассмотрения опытнического материала (воды, земли, песка, растений, их плодов и семян и др.), самостоятельного получения сенсорной информации. Педагог показывает и обращает внимание на то, что все условия должны быть уровнены и лишь одно из них, которое влияет на результат опыта должно быть выделено. Он формирует у детей умение оперировать простейшими формулировками, способам проведения эксперимента. Приемы, которыми пользуется педагог в этот момент, должны быть яркими, необычными, чтобы само рассматривание не показалось скучным. Целесообразно использовать игрушки, сюрпризные моменты,

неожиданные эффекты – все это может вызывать сильное эмоциональное состояние, интерес к предстоящей работе и позволит детям активно включиться в поиск правильного ответа. Педагог выслушивает высказывания большинства детей. Подтверждает правильную информацию, хвалит тех, кто нашел верные ответы, поощряет на дополнительные действия других воспитанников. Возможны короткие точные пояснения, игры с опытническим материалом, позволяющие закрепить обнаруженные свойства и качества предметов.

9. При длительно протекающем эксперименте желательно распределить обязанности между детьми по службам: деятельностной (выполнение практической функции), аналитической (наблюдательная функция), диагностической (фиксация результата эксперимента).

10. Слежение за результатами длительного протекания эксперимента. Обсуждение способов фиксации экспериментов по определенным отрезкам времени. Эксперименты следует фиксировать через рисунки, схему, таблицы, диаграммы. Фиксация наблюдения развивает наблюдательность детей и делает их наблюдение полнее, точнее. Фиксация помогает детям сформулировать выводы, запомнить содержание и последовательность протекания опыта.

11. Завершение эксперимента. Обсуждение полученных результатов. Дети находят ответ на поставленный вопрос, устанавливают причину наблюдаемого явления, постигают закономерности в жизни растений и осознанно понимают причины многих явлений (отчего идет снег, дождь, и др.), делают выводы, заключения. Длительно протекающий опыт необходимо фиксировать. Если задача решается в кратковременных наблюдениях, обсуждение результата опытов происходит сразу. Анализируются условия протекания опытов, сравниваются результаты, делаются выводы. Подведение итогов, оценка деятельности детей.

12. Оформление диагностических материалов (схем, таблиц, диаграмм, графиков, рисунков).



13. Устройство выставки с наглядными материалами, сопровождающими опытническую деятельность.

14. Проведение досуга, праздника (День эрудитов, «Знаем ли мы свою кошку?» и др.), включающих обобщение опыта по исследовательской, экспериментальной работе дошкольников.

Проведение экспериментальной работы в соответствии с обозначенными требованиями возможно лишь при условии специальной подготовленности педагога по содержанию и организации опыта, времени и месту проведения опыта, количеству детей, одновременно участвующих в проведении опыта, и методическим приемам.

#### **2.4. Вариативные формы, методы и приемы, используемые в Программе**

Для проведения деятельности используются разные формы работы с детьми:

- ✓ групповая,
- ✓ подгрупповая,
- ✓ индивидуальная.

Предпочтение отдается подгрупповым формам работы. Ребенку легче проявить критичность по отношению к сверстникам, чем по отношению ко взрослому. Количество детей в группе – 6 человек.

Индивидуальная работа педагога с каждым ребенком имеет место при проведении входной и итоговой диагностики, а также при объяснении непонятого для ребенка материала.

Групповая форма работы используется при проведении открытых мероприятий с родителями.

Программа предусматривает оформление выставки детских работ. Дети закрепляют полученный материал в ходе проектной деятельности, вне рамок Программы, путем интеграции в художественно-эстетическую область.

## **2.5. Вариативные формы работы с родителями, используемые в Программе**

- ✓ Оформление стендовой информации для родителей (Приложение 2 и 3)
- ✓ Консультации по вопросам родителей
- ✓ Памятка для родителей о проведении опытов в домашних условиях (Приложение 4).
- ✓ Совместные презентации родителей с ребенком «Экспериментируем дома», обмен опытом семей.
- ✓ Семейные мастер-классы «Домашняя мини лаборатория».
- ✓ Открытое занятие «Юные сыщики» (Приложение 6).
- ✓ Оформление фотогазеты.
- ✓ Пополнение с помощью родителей развивающей предметно-пространственной среды (изготовление формы; инвентаря, наполнение уголка экспериментирования материалами, иллюстрациями, книгами, презентациями и др.)

## **2.6. Особенности организации экспериментирования детей 4-5 лет**

С 3-х летнего возраста ребёнок становится деятельным, самостоятельным субъектом познания окружающего мира. Отсюда - его постоянная потребность всё трогать, попробовать на вкус, по возможности разобрать на части, попытаться найти подходящее слово, изобразить в условном схематизированном рисунке. К четырем годам основные трудности в поведении и общении ребенка с окружающими, которые были связаны с кризисом трех лет, постепенно уходят в прошлое, и любознательный ребенок активно осваивает окружающий его мир.

Дошкольники пятого года жизни отличаются от малышей физическими и психическими возможностями: они увереннее во всех проявлениях, владеют первоначальными навыками самостоятельности, имеют более устойчивое внимание, более развитое восприятие и мышление, лучше

понимают и воспроизводят речь взрослого, способны к первым волевым усилиям.

У дошкольников 4-5 лет познавательное развитие становится более целенаправленным – развивается умение принимать и правильно понимать информацию. Познавательная деятельность усложняется, дети активно реагируют на зрительную и осязательную информацию, могут оперировать ею. Благодаря накоплению личного опыта, действия детей становятся более целеустремленными и обдуманнными. Дошкольникам средней группы можно предлагать по два или три указания сразу, если действия просты и им знакомы. Появляются попытки работать самостоятельно. В этой возрастной группе следует начинать проводить эксперименты по выяснению причин отдельных явлений. При фиксации экспериментов рекомендуется использовать готовые формы, но в конце года постепенно вводить простые карточки-схемы.

## **2.7. Особенности организации экспериментирования детей 5-6 лет**

Ребенку-дошкольнику по своей природе свойственна направленность на познание окружающего мира и экспериментирование с объектами и явлениями познаваемой действительности.

Познавательно-исследовательская деятельность предоставляет возможность дошкольникам самостоятельно найти ответы на вопросы: «Почему?», «Как?» и «Зачем?». Ребенок стремится познать мир, всё узнать, исследовать, изучить, открыть для себя неизведанное. Самым эффективным методом познания явлений окружающего мира является экспериментирование. Детское экспериментирование включает в себе значительный развивающий потенциал для дошкольника, оно формирует представления детей о разных сторонах изучаемого объекта, о его взаимосвязях с другими объектами, и, что самое главное, происходит на глазах у ребенка, при осуществлении практических действий. Следствием является не только ознакомление ребенка с новыми фактами, но и развитие

умственных процессов. В ходе опытно-экспериментальной деятельности происходит развитие памяти дошкольника, активизируются мыслительные процессы. Необходимость представления словесного опыта о результате опыта стимулирует развитие речи.

Старший дошкольный возраст - важный этап развития познавательной активности ребенка, который включает в себя не только процесс усвоения знаний, умений и навыков, а также приобретение знаний самостоятельно или совместно со взрослым, под его руководством. На шестом году жизни все более и более углубляются представления детей об окружающем мире, эксперименты усложняются по содержанию и методике проведения. Теперь инициатива по проведению экспериментов в основном принадлежит детям. В этот возрастной период происходит развитие познавательной активности ребенка, которая выражается в виде поисковой, исследовательской деятельности, направленной на обогащение уже имеющихся знаний и выявление новых свойств и качеств знакомых ранее веществ и материалов. Дети нуждаются сами найти ответ, использовать опыт для объяснения непонятного, провести эксперимент. Дошкольники могут систематизировать накопленную и полученную информацию, устанавливать связи и зависимости объектов и явлений; у них развивается умение использовать символы для обозначения действий, признаков, выстраивать отношения между изучаемыми понятиями.

У старших дошкольников формируются познавательные интересы, проявляющиеся во внимательном изучении объектов исследования, самостоятельном поиске информации и стремлении узнать, где, что и как развивается. Дети в этом возрасте способны систематизировать и группировать объекты живой и неживой природы как по внешним признакам, так и по признакам среды обитания. Изменения объектов, переход вещества из одного состояния в другое, различные явления природы вызывают у детей этого возраста особый интерес. Они начинают понимать, что состояние, развитие и изменения в живой и неживой природе зависят от

отношения к ним человека. Результатом познавательно-исследовательской деятельности являются полученные знания.

При организации познавательно-исследовательской деятельности с детьми старшего дошкольного возраста педагог должен стимулировать детей действовать самостоятельно, при постоянном контроле со стороны взрослого - как для обеспечения безопасности экспериментирования, так и для поддержки. направления в нужную сторону, достижения точных результатов, правильного понимания выявленных свойств или явлений, формулирования заключительного вывода. Необходимо подводить детей к самостоятельному анализу, обобщению увиденного в ходе эксперимента, учить формулировать выводы, излагать свою точку зрения, в процессе экспериментирования каждый ребенок должен получить возможность удовлетворить свою любознательность, почувствовать себя исследователем.

## **2.8. Перспективное планирование познавательно-исследовательской деятельности детей 4-5 лет**

Месяц	Тема познавательно-исследовательской деятельности (по разделам)	Тема, цель совместной образовательной деятельности
Сентябрь	Проведение входной диагностики выявления уровня познавательно-исследовательской деятельности детей.	
	Вводное занятие. Цель: введение в тему, историю, мотивация, принятие правил при проведении экспериментирования, знакомство с материалами и оборудованием.	

Октябрь	Что на поверхности? (Свойства песка, почвы, глины)	1. Тема: Камни Цель: продолжать учить детей выявлять свойства веществ и материалов (камней).
	История воды и воздуха	2. Тема: Как «растет» вода? Цель: формировать у детей представления о том, что уровень воды повышается при помещении в емкость с водой посторонних предметов.
	Что на поверхности? (Свойства песка, почвы, глины.)	3. Тема: Сравнение свойств песка, почвы, глины Цель: продолжать учить детей выявлять свойства и качества материалов в сравнении, обобщать полученные знания, самостоятельно формулируя выводы.
	Предметы с секретом	4. Тема: Зазеркалье. Цель: продолжаем знакомить детей со свойствами зеркала: отражать предметы; продолжаем обучать способам исследования, развивать мыслительные процессы: анализ, обобщение, сравнение.
Ноябрь	Что на поверхности? (Свойства песка, почвы, глины)	5. Тема: Что быстрее осядет? Цель: продолжать учить детей выявлять свойства веществ помощью опытно-экспериментальной деятельности, знакомить детей со свойствами песка, почвы, глины, камней.
	История воды и воздуха	6. Тема: Где прячется воздух? Цель: продолжать знакомить детей со свойствами воздуха, выявлять его повсеместное присутствие.

	Что на поверхности?	7. Тема: Видимые - невидимые отпечатки Цель: продолжать учить самостоятельно осуществлять практические действия; развивать познавательный интерес.
	Предметы с секретом.	8. Тема: Стекланный мир. Цель: расширять представления детей о свойствах стекла, продолжать учить детей обобщающим способам обследования объектов; развивать интерес к исследовательской деятельности.
Декабрь	История воды и воздуха	9. Тема: Гололедица. Цель: закреплять знания детей о свойствах различных состояний воды (жидкое - твёрдое), продолжать учить устанавливать взаимосвязь между объектами неживой природы; учить детей формулировать вывод в ходе совершения практических действий.
	Тайны живой природы (мир растений и животных)	10. Тема: Как корень «служит»? Цель: формировать у детей понятие о значении корня для роста и развития; закреплять умения устанавливать взаимосвязи между объектами исследования.
	История воды и воздуха	11. Тема: Какой бывает вода? Цель: закреплять знания детей о свойствах воды; формировать понятие «чистая вода – прозрачная», «грязная – непрозрачная», «фильтрация».
	Предметы с секретом	12. Тема: Пластмассовый мир. Цель: расширять представления детей о

		свойствах пластмассы, закреплять умения детей исследовать явления окружающей действительности.
Январь	Что на поверхности? (свойства песка, почвы, глины)	13. Тема: Мерзнет ли песок? Цель: продолжать знакомить детей со свойствами сухого и влажного песка (при его замораживании); обобщать полученные знания, самостоятельно формулируя выводы.
	Тайны живой природы (мир растений и животных)	14. Тема: Чем полезен холодный снег для растений? Цель: формировать понятие о взаимосвязи живой и неживой природы (польза снега для растений).
Февраль	История воды и воздуха	15. Тема: Помощница вода Цель: продолжать знакомить детей со свойствами воды (обладает очищающим свойством).
	История воды и воздуха	16. Тема: Где прячется воздух? Цель: продолжать знакомить детей со свойствами воздуха; развивать мыслительные процессы: анализ, обобщение, сравнение.
	Тайны живой природы (мир растений и животных)	17. Тема: Расти семечко, расти! Цель: формировать у детей понятие о необходимости влаги на начальном этапе роста и развития.
	Предметы с секретом	18. Тема: Ткацкое «дело». Цель: расширять представления детей о свойствах ткани, развивать интерес к объектам исследования.
Март	Тайны живой природы (мир	19. Тема: Сажаем лук Цель: продолжать формировать у детей понятие



	растений и животных)	о том, что растениям для роста необходимы вода и свет.
	Предметы с секретом (свойства веществ и материалов)	20. Тема: Магнитная сила. Цель: продолжать знакомить детей с магнитом, его свойствами притягивать металлические предметы на расстоянии; учить детей обобщенным способам исследования объектов, развивать интерес к исследованиям.
	История воды и воздуха.	21. Тема: На поиски воды Цель: продолжать знакомить детей со свойствами воды и свойствами материалов (впитываемостью); продолжать учить делать выводы в процессе обследовательских действий, развивать познавательный интерес.
	Предметы с секретом	22. Тема: Что узнали «сыщики»? Цель: обобщить представления детей об изученных материалах, их свойствах, качествах и отличиях, закреплять умения детей исследовать явления окружающей действительности с помощью практических познавательных действий.
Апрель	Предметы с секретом. Тайны живой природы.	23. Тема: Что природа создала? Что создал человек? Цель: продолжать знакомить детей с объектами природы и предметами, созданными человеком, учить отличать эти объекты друг от друга; развивать интерес к познавательно-исследовательской деятельности.
	История воды и	24. Тема: Чистая вода.

	воздуха	Цель: продолжать знакомить детей со свойствами воды, способами её очистки; закреплять умения самостоятельно осуществлять практические познавательные действия экспериментального характера.
	Тайны живой природы (мир растений и животных)	25. Тема: Птичьи дома. Цель: формировать у детей понятие об особенностях жизни птиц весной (постройка гнезд); включать детей в совместные со взрослым практические познавательные действия экспериментального характера, развивать любознательность.
	История воды и воздуха	26. Тема: Из чего «сделаны» облака? Цель: продолжать знакомить детей со свойствами воздуха.
Май	Проведение открытого занятия «Юные сыщики». Проведение итоговой диагностики по достигнутым результатам.	

Для каждого раздела работы в Приложении 5 приведены конспекты совместной деятельности воспитателя с детьми.

**2.9. Перспективное планирование познавательно -  
исследовательской деятельности детей 5-6 лет**

Месяц	Тема познавательно-исследовательской деятельности (по разделам)	Тема, цель совместной образовательной деятельности
Сентябрь	Проведение входной диагностики выявления уровня познавательно-исследовательской деятельности детей.	
	Вводное занятие. Цель: введение в тему, историю, мотивация, принятие правил при проведении экспериментирования, знакомство с материалами и оборудованием.	
Октябрь	Тайны живой природы (мир растений и животных)	1.Тема: Почему листья зеленые? Цель: познакомить с зеленым «красителем» хлорофиллом в листьях растений; учить формулировать выводы в ходе осуществления практических действий
	Предметы с секретом (свойства веществ и материалов).	2.Тема: Откуда «пришел» звук? Цели: формировать представление о происхождении звука (колебании); учить обобщать полученные знания, самостоятельно формулируя выводы; развивать познавательный интерес.

	<p>Что на поверхности? (свойства песка, почвы, глины).</p>	<p>3.Тема: Очищающий» песок. Цели: познакомить со свойством песка как природного фильтра; закреплять умение исследовать явления окружающей действительности с помощью практических познавательных действий; развивать интерес к объектам исследования.</p>
	<p>История воды и воздуха</p>	<p>4.Тема: «Бесформенная» вода. Цели: формировать умение выявлять свойства воды (не имеет формы, принимает форму сосуда, в котором находится); развивать интерес к практическим действиям</p>
Ноябрь	<p>История воды и воздуха.</p>	<p>5.Тема: Поднимаем уровень воды. Цели: закрепить знания о свойствах воды; познакомить с явлением изменения уровня воды при погружении в нее предметов, продолжать учить делать выводы в процессе исследовательских действий; развивать познавательный интерес.</p>
	<p>Тайны живой природы (мир растений и животных).</p>	<p>6.Тема: Осеннее увядание. Цели: формировать представления зависимости роста растений от температуры и количества влаги; учить совместно со взрослым практическим познавательным действиям экспериментального характера.</p>

	Предметы с секретом (свойства веществ и материалов).	7. Тема: Почему зажигается фонарик? Цели: сформировать представления о значении электричества, принципе работы батарейки; совершенствовать умение самостоятельно осуществлять практические действия; развивать познавательный интерес.
	Что на поверхности? (свойства песка, почвы, глины).	8. Тема: Что находится в почве? Цели: продолжать знакомить со свойствами почвы; формировать представление о составе почвы; развивать мыслительные процессы (анализ, обобщение, сравнение).
Декабрь	История воды и воздуха	9. Тема: И вода, и снег, и лед... Цели: закреплять знания детей о свойствах различных состояний воды (снег, лед); продолжать учить устанавливать взаимосвязь между объектами неживой природы; учить детей формулировать выводы в ходе совершения практических действий.
	Предметы с секретом	10. Тема: История свечи. Цели: познакомить детей с историей свечи; опытным путем выявить, что для горения необходим воздух(кислород); обобщить полученные знания.
	Что на поверхности? (свойства песка, почвы, глины).	11. Тема: История применения глины. Цели: продолжать учить детей выявлять свойства и качества материалов (глины); обобщать полученные знания, самостоятельно формулировать выводы; развивать интерес к объектам исследования.

	Тайны живой природы	12.Тема: Растим лук. Цели: формировать у детей понятие о факторах внешней среды, необходимых для роста и развития растений; включать детей в совместные со взрослым практические познавательные действия экспериментального характера.
Январь	История воды и воздуха	13.Тема: С воздухом играем в прятки Цели: закрепить знания о свойствах воздуха, умение выявлять его наличие; продолжать учить детей делать выводы в процессе обследовательских действий.
	Предметы с секретом	14.Тема: Магнитная задачка Цели: познакомить с магнитом, его свойством притягивать металлические предметы; учить обобщенным способам исследования различных объектов; развивать интерес к исследованиям.
	Предметы с секретом (свойства веществ и материалов).	15.Тема: Полиэтиленовый мир. Цели: познакомить со свойствами полиэтилена, его назначением; закреплять умение исследовать явления окружающей действительности с помощью практических познавательных действий; развивать интерес к объектам исследования

	Тайны живой природы	16.Тема: Как определить температуру воздуха? Цели: познакомить с прибором для определения температуры воздуха (термометром); закрепить знания о свойствах воздуха; совершенствовать умение исследовать явления окружающей действительности с помощью практических познавательных действий.
Февраль	История воды и воздуха	17.Тема: Тающий лед. Цели: продолжать знакомить детей со свойствами льда как одного из состояний воды.
	История воды и воздуха	18. Тема: Преодолеваем сопротивление воздуха. Цели: закреплять знания детей о свойствах воздуха, познакомить с понятием «сопротивление воздуха»
	Тайны живой природы (мир растений и животных).	19.Тема: Для чего растениям воздух? Цели: продолжать знакомить детей с условиями, необходимыми для роста и развития растений; рассказывать о зависимости испаряемой влаги от величины листьев.
	Предметы с секретом (свойства веществ и материалов).	20.Тема: Соленые опыты. Цели: познакомить детей со свойствами соли; продолжать учить выявлять свойства и качества веществ; закреплять умение самостоятельно осуществлять практические действия.
Март	Тайны живой природы (мир растений и животных).	21.Тема: «Вспотевший цветок» Цели: познакомить детей с особенностями роста и развития растений; продолжать учить формулировать выводы на основании результатов эксперимента.

	Предметы с секретом (свойства веществ и материалов).	22.Тема: Мел. Цели: познакомить детей со свойствами мела, его назначением; учить обобщать полученные знания.
	История воды и воздуха.	23.Тема: Насос. Цель: закрепить знания о свойствах воздуха; продолжать учить формулировке выводов в процессе исследовательских действий; развивать познавательный интерес
	Предметы с секретом (свойства веществ и материалов)	24.Тема: Песочные часы. Цели: познакомить детей с песочными часами, закрепить знания о свойствах песка; учить обобщать полученные знания; развивать любознательность
Апрель	Микроорганизмы	25.Тема: «Зеленый» хлебушек. Цель: познакомить детей с образованием плесени и условиями ее появления; обучать обобщенным способам исследования различных объектов; развивать интерес к исследованиям
	Тайны живой природы (мир растений и животных)	26.Тема: Как растут деревья. Цель: формировать у детей понятие о факторах внешней среды, необходимых для роста и развития деревьев; включать в совместные со взрослым практические познавательные действия экспериментального характера



Май	Проведение открытого занятия «Юные сыщики». Проведение итоговой диагностики по достигнутым результатам.
-----	--

Для каждого раздела работы в Приложении 5 приведены конспекты совместной деятельности воспитателя с детьми.

### **III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

#### **3.1. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды**

Занятия проводятся с детьми в хорошо освещенном помещении. Для каждого ребенка обязательно предусмотрено свободное рабочее место, стол, стул. В наличии имеются заранее подготовленные оборудования и материалы зависимо с методикой их применения, формой проведения деятельности.

#### **3.2. Сроки реализации, время и место Программы в образовательном процессе**

Программа рассчитана на два учебный год с сентября по май. Место реализации Программы - групповое помещение и прогулочная площадка. Время реализации, еженедельно, во второй половине дня, исходя из режима дня.

#### **3.3. Традиционные события, праздники**

К традиционным событиям Программы можно отнести: открытое занятие «Юные сыщики» (Приложение 5) - в мае месяце, совместные презентации родителей с ребенком «Экспериментируем дома» (обмен опытом семей) - в течение года, оформление выставки творческих работ «Чудо материалы» (по блоку «Мир разных материалов», в рамках проектной деятельности).

#### **3.4. Материально-техническое обеспечение реализации Программы**

*Оборудование и материалы:*

- халаты белые;
- приборы – помощники: микроскоп, увеличительные стекла, чашечные весы, песочные часы, магниты, спиртовка;

- прозрачные и не прозрачные сосуды разной конфигурации и разного объема: пластиковые бутылки, стаканы, ведерки, воронки, горшки, тазы, лейки;
- природные материалы: камешки разного цвета и формы, уголь, кирпич, минералы, глина, земля, крупный и мелкий песок, шишки, скорлупа орехов, кусочки коры деревьев, сухие листья, веточки, пух, мох, семена фруктов и овощей, шерсть;
- бросовый материал: кусочки кожи, меха, лоскутки ткани, марля, пробки, проволока, деревянные, пластмассовые, металлические предметы и деревянные катушки;
- разные виды бумаг: обычная, альбомная, тетрадная, калька, наждачная;
- красители: акварельные и гуашевые краски, пищевые красители, фломастеры, карандаши;
- медицинские материалы: пипетки, колбы, пробирки, мензурки, вата, воронки, мерные ложечки, резиновые груши;
- прочие материалы: зеркала, воздушные шары, деревянные зубочистки, мука, крупы, соль, перец, детская присыпка, цветные и прозрачные стекла, формочки, стейки, нитки, шерсть, спичечные коробки;
- дидактические игрушки;
- комплект технологических карт (ФГОС ДО). Опыты и эксперименты с веществами и материалами. Осень. Зима. Весна. Средняя группа (от 4 до 5 лет);
- комплект технологических карт (ФГОС ДО). Опыты и эксперименты с веществами и материалами. Осень. Зима. Весна. Старшая группа (от 5 до 6 лет)
- картотека экспериментов и опытов для дошкольников;
- тематические картинки из цикла «Опыты для дошкольников»;
- видеотека;
- аудиотека – шумотека;

- методическая литература: О.В. Дюбина «Неизведанное рядом», А.И. Шапиро «Первая научная лаборатория», Н.В. Нищева «Опыты, эксперименты, игры».

### **3.5. Условия для информатизации образовательного процесса**

Активное внедрение в образование современных информационных технологий изменяет саму образовательную деятельность, её содержательную, организационную и методическую основы. Использование информационных и цифровых технологий дает новые возможности для повышения эффективности образовательного процесса: оперативное средство наглядности в обучении, помощник в отработке практических умений воспитанников, в организации и проведении опроса и контроля воспитанников, в работе с нетекстовыми формами содержания (схемы, таблицы, графики, видео- и флеш-анимация и т.д.). В связи с этим особую актуальность приобретают вопросы разработки и качественного наполнения подобных средств обучения. Для реализации Программы группа оснащена необходимыми цифровыми и информационными ресурсами:

- интерактивная доска;
- компьютер с выходом в сеть интернет;
- usb-колонка;
- принтер;
- фотоаппарата.

## Список литературы

1. Асаенок, В.В. Диагностический материал по Программе [Электронный ресурс]. Режим доступа. <http://nsportal.ru/detskiy-sad/upravlenie-dou/2016/03/05/diagnosticheskiy-material-po-programme-ot-rozhdeniya-doshkoly> - Дата обращения: 5.09.2016.
2. Веракса, Н.Е. Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников / Н.Е. Веракса, О.Р. Галимов. – М.: Мозайка-Синтез, 2013.
3. Дыбина, О.В. Неизведанное рядом: Опыты и эксперименты для дошкольников / О.В. Дыбина, Н.П. Рахманова; под ред. О.В. Дыбиной. – 2-е изд., испр.- М.: Сфера, 2011. - 192с. (Ребенок в мире поиска.)
4. Комплект технологических карт. ФГОС ДО. Опыты и эксперименты с веществами и материалами. Осень. Средняя группа (от 4 до 5 лет). Познавательно-исследовательская деятельность детей / авт.-сост. И.С. Батова. – г. Волгоград: «Издательство «Учитель», 2017.
5. Комплект технологических карт. ФГОС ДО. Опыты и эксперименты с веществами и материалами. Зима. Средняя группа (от 4 до 5 лет). Познавательно-исследовательская деятельность детей/ авт. – сост. И.С. Батова. – г. Волгоград: «Издательство «Учитель», 2017.
6. Комплект технологических карт. ФГОС ДО. Опыты и эксперименты с веществами и материалами. Весна. Средняя группа (от 4 до 5 лет). Познавательно-исследовательская деятельность детей/ авт. – сост. И.С. Батова. – г. Волгоград: «Издательство «Учитель», 2017.
7. Комплект технологических карт. ФГОС ДО. Опыты и эксперименты с веществами и материалами. Осень. Старшая группа (от 5 до 6 лет). Познавательно-исследовательская деятельность детей / авт.-сост. И.С. Батова. – г. Волгоград: «Издательство «Учитель», 2017.
8. Комплект технологических карт. ФГОС ДО. Опыты и эксперименты с веществами и материалами. Зима. Старшая группа (от 5 до 6 лет).

- Познавательльно-исследовательская деятельность детей/ авт. – сост. И.С. Батова. – г. Волгоград: «Издательство «Учитель», 2017.
9. Комплект технологических карт. ФГОС ДО. Опыты и эксперименты с веществами и материалами. Весна. Старшая группа (от 5 до 6 лет). Познавательльно-исследовательская деятельность детей/ авт. – сост. И.С. Батова. – г. Волгоград: «Издательство «Учитель», 2017.
10. Основная образовательная программа МКДОУ Д/С № 7 «Городок детства» от 20.08.2015 года.
11. От рождения до школы. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования (пилотный вариант) / Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. - М.: МОЗАИКА СИНТЕЗ, 2014. — 368 с.
12. Познавательльно-исследовательская деятельность с детьми дошкольного возраста. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. <http://dou7.ehirit38.ru/files/doc/poznanie.pdf> - Дата обращения: 12.02.2017.
13. Познавательльно-исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. Опыты, эксперименты, игры / сост. Н.В. Нищева. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО- ПРЕСС», 2015. – 240с.
14. Развитие мышления и умственное воспитание дошкольника. Науч.-исслед. ин-т дошкольного воспитания. Акад. пед. наук СССР / под ред. Н. Н. Поддьякова, А. Ф. Говорковой; - М.: Педагогика, 1985. - 200 с.
15. Рыжова, Л.В. Методика детского экспериментирования /Л.В. Рыжова. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО - ПРЕСС», 2015. – 208с.
16. Синичкина, Елена Сергеевна. Значение экспериментирования для детей дошкольного. [Электронный ресурс]. - Режим доступа. <http://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2014/02/24/znachenie-eksperimentirovaniya-dlya-detey-doshkolnogo-vozrasta> – Дата обращения: 10.03.2017.

17. Скрипка, Вера Петровна. Экспериментирование как ведущий вид деятельности дошкольников. [Электронный ресурс]. – Режим доступа. <http://nsportal.ru/blog/detskii-sad/all/2014/07/06/eksperimentirovanie-kak-vedushchiy-vid-deyatelnosti-doshkolnikov> - Дата обращения: 8.03.2017
18. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования – М.: Центр педагогического образования, 2014. – 32с.
19. Шапиро, А.И. Первая научная лаборатория. Опыты, эксперименты, фокусы и беседы с дошкольниками /А.И. Шапиро. – М.:ТЦ Сфера; СПб.: Образовательные проекты, 2016. – 128с.