

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Центр развития ребёнка – детский сад № 2 «Радуга Детства»

623534, Свердловская область, город Богданович, улица Яблоневая, дом 88,
тел. 8 (34376) 55780; 8(34376) 55785;
e-mail - mdou2@uobgd.ru

ПРИНЯТ

Педагогическим советом
Муниципального дошкольного
образовательного учреждения
«Центр развития ребёнка – детский
сад №2 «Радуга Детства»
Протокол №1 от 31.08.2018г.

УТВЕРЖДЁН

Приказом по муниципальному
дошкольному образовательному
учреждению «Центр развития ребёнка
детский сад №2 «Радуга Детства»
_____ Е.В.Кривцова

Программа
по познавательно-исследовательскому
развитию дошкольников.
Программа
по познавательно-исследовательскому
развитию дошкольников:
"Научные забавы"



2018 год

2018 год

Содержание

Введение	3
Паспорт программы	4
1. Целевой раздел	6
1.1.Нормативные документы	6
1.2.Характеристика программы	6
1.3.Становление познавательно-исследовательской деятельности	9
2. Содержательный раздел	11
2.1.Принципы и подходы к формированию программы	11
2.2.Условия реализации программы	12
2.3.Вариативные формы и средства организации исследовательской деятельности	12
2.3.1. Демонстрационные эксперименты	12
2.3.2. Фронтальные эксперименты	13
2.3.3. Случайные и плановые эксперименты	14
2.3.4. Эксперименты как ответы на детские вопросы	15
2.3.5. Экспериментирование в режимных моментах	15
2.3.6. Экспериментирование в свободной деятельности	16
2.3.7. Конкурсы, викторины, праздники	16
2.3.8. Исследовательская деятельность и игра	16
2.3.9. Взаимодействие ДООУ и семьи в познавательно-исследовательском развитии детей	17
2.4.Соблюдение правил безопасности	18
2.5.Способы и направления поддержки детской инициативы	20
2.6.Познавательно-исследовательская деятельность в разных возрастных группах	21
2.6.1. Младший дошкольный возраст (3-5 лет)	22
2.6.2. Старший дошкольный возраст (5-7 лет)	25
3. Организационный раздел	27
3.1.Психолого-педагогические условия	
3.2.Кадровые условия	28
3.3.Развивающая предметно-пространственная образовательная среда. Материально-техническое обеспечение	29
3.4.Диагностика исследовательской деятельности	31
3.5.Целевые ориентиры как результат возможных достижений в освоении программы	36
Литература	37
Приложения Перспективное планирование по организации познавательно-исследовательской деятельности в возрастных группах	38

Введение

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО) выделяет познавательно-исследовательскую деятельность воспитанников дошкольных образовательных учреждений (ДОУ) в качестве самостоятельного направления. Идея о том, что экспериментирование выступает ведущим видом деятельности у дошкольников, принадлежит академику Российской академии Н.Н.Поддьякову. Однако эта гипотеза, опубликованная в 1997 году опередила своё время, и как следствие рекомендации ученого не были внедрены в практику работы ДОУ. Сейчас она стала актуальной.

ФГОС ДО рассматривает познавательно-исследовательскую деятельность как сквозной механизм развития ребенка. Документ рекомендует начинать ее с первого года жизни и реализовать во всех областях знаний, при любых формах образовательной деятельности, в режимных моментах, повседневной жизни, ДОУ и семье. *Сейчас познавательно-исследовательское развитие дошкольников выступает фактически социальным заказом государства системе дошкольного образования.* Начинает создаваться его методическая и содержательная база.

С опорой на личностно-ориентированную модель взаимодействия взрослого и ребенка с учетом его физиологических, психологических и познавательных возрастных возможностей, а также индивидуальных возможностей в программе «Научные забавы» предусмотрено максимальное развитие творческого потенциала каждого воспитанника. Она удовлетворяет запросы всех участников образовательных отношений: ребенка, родителей и педагога. Во главу угла ставится не объём получаемых знаний, а комплексное развитие ребенка во всех образовательных областях. Принцип активности предполагает освоение детьми программы в процессе их собственной познавательной и продуктивной деятельности под руководством взрослого.

Такой подход обеспечивает возможность успешной реализации целевых ориентиров, предусмотренных ФГОС ДО.

Паспорт программы

Наименование инновационной программы	«Научные забавы»
Основной вид деятельности	Познавательная-исследовательская
Интегрируемые виды деятельности	Игровая, образовательная, коммуникативная, трудовая, продуктивная, самостоятельная, взаимодействие с семьёй
Образовательные области	Познавательная, речевая, физическая, социально-коммуникативная, художественно-эстетическая Направления детской познавательной-исследовательской деятельности: - экспериментирование; - решение проблемных ситуаций; - экспериментальных задач; - логических задач; - коллекционирование; Познавательные игры
Реализация целевых ориентиров ФГОС ДО	- развитие познавательной-исследовательской; - игровой и продуктивной (конструктивной) деятельности - сенсорное и интеллектуальное развитие; - формирование целостной картины мира; - накопление, обогащение двигательного опыта; - воспитание ценностного отношения к труду собственному, других людей и его результатам; - приобщение к правилам безопасного для человека поведения, элементарным нормам взаимоотношения со сверстниками и взрослыми; - развитие свободного общения со взрослыми и детьми
Актуальность и новизна проблемы	ФГОС ДО впервые выделяет в качестве самостоятельного направления деятельности ДОУ познавательную-исследовательскую деятельность воспитанников. Опираясь на требования к содержанию образования, представленные в ФЗ «Об образовании» в РФ (ст.14), педагоги должны переориентировать содержание образовательного процесса на «обеспечение самоопределения личности, создание условий для ее самореализации». Саморазвитие личности возможно лишь в деятельности, которая включает в себя не только внешнюю активность ребёнка, но и внутреннюю психологическую основу. Такая активная деятельность обеспечивает продуктивные формы мышления, при этом главным фактором выступает характер деятельности. Необходимо включать дошкольников в осмысленную деятельность, в процессе которой они бы сами могли обнаруживать

	<p>всё новые и новые свойства предметов, замечать их свойство и различие. Одним словом, необходимо предоставление им возможности приобретать знания самостоятельно. В связи с этим предоставляют особый интерес изучение детского экспериментирования – истинно детской деятельности – и его активное внедрение в практику работы ДОУ.</p>
Концепция программы	<p>Познавательльно-исследовательская деятельность детей дает возможность максимально использовать преимущества действенного и наглядно-образного мышления детей первых семи лет жизни; следовательно, настоящая программа обеспечивает развитие по всем направлениям, предусмотренным ФГОС ДО.</p>
Цель программы	<p>Развитие личности ребенка через формирование навыков самостоятельной исследовательской деятельности.</p>
Гипотеза	<p>Познавательльно-исследовательская деятельность делает возможным комплексное решение программных образовательных задач в разных ситуациях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в совместной деятельности взрослого и ребенка и в самостоятельной деятельности детей; - в рамках непосредственно образовательной деятельности, в режимных моментах и свободной деятельности; - в детском саду и дома, что достижимо при тесном взаимодействии ДОУ и родителей.
Основные задачи	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формировать осознанное восприятие окружающего мира, основы безопасного поведения. 2. Учить основам исследовательской деятельности. 3. Развивать образное и логическое мышление, индивидуально выраженные творческие способности ребенка. 4. Воспитывать социальные качества личности дошкольников. 5. Содействовать поведенческому самоопределению воспитанников.
Материально-техническое обеспечение	<p>Оборудование и материалы для исследовательской деятельности детей частично уже имеются в развивающей макро- и микросреде ДОУ, частично будут создаваться в соответствии с содержанием экспериментов, которые планируется разработать в ходе реализации проекта (ФИП).</p>
Мониторинг динамики развития дошкольников	<p>Используется метод наблюдения за познавательльно-исследовательской деятельностью детей в разных ее формах.</p>
Внедрение полученных результатов в массовую практику	<ul style="list-style-type: none"> - презентация опыта работы на конференциях и совещаниях муниципального, областного и федерального уровней; - публикация статей; - издание методических пособий.

1. Целевой раздел

1.1. Нормативные документы

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 №295 «Об утверждении государственной программы РФ «Развитие образования на 2013-2020 годы».
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15.05.2013 №26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».
- Приказ Минобрнауки России от 17.10.2013 №1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
- Приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 №1014 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеразвивающим программам – образовательным программам дошкольного образования».
- Письмо Минобрнауки России от 28.02.2014 № 08-249 «Комментарии к ФГОС дошкольного образования».

1.2. Характеристика программы

Актуальность. В системе дошкольного образования познавательно-исследовательскую деятельность детей как самостоятельную впервые выделил ФГОС ДО. Этот документ содержит несколько принципиально новых положений:

- наряду с традиционными видами деятельности (игровой, трудовой и др.) выделяется как самостоятельная, познавательно-исследовательская деятельность детей;
- программа строится на основе комплексно-тематического подхода с учетом интеграции образовательных областей;
- образование детей происходит не только на специально организованных занятиях, но и в самостоятельной деятельности, в режимных моментах, при взаимодействии с родителями, в играх и других формах деятельности;
- объектом контроля итогов педагогического процесса служат не знания, умения и навыки, зафиксированные программой, а физическое, интеллектуальное, художественно-эстетическое и социально-коммуникативное развитие ребенка;
- основное образование детей осуществляется игровыми методами.

Во ФГОС ДО, большое внимание уделяется формированию предметно-пространственной развивающей образовательной среды. Для этого, в ДОУ сформирована соответствующая среда, которая способствует развитию познавательно-исследовательской деятельности (кабинет «Научные забавы», мини-лаборатории во всех возрастных группах).

Поскольку мышление детей первых семи лет жизни наглядно-действенное и наглядно-образное, методы обучения, основанные на детской исследовательской деятельности, максимально соответствуют возрастным психологическим, физиологическим и познавательным особенностям дошкольников. За широкое использование исследовательских методов обучения выступали классики педагогики (Я.А.Коменский, И.Г.Песталоцци, Ж.-Ж.Руссо, К.Д.Ушинский и многие современные ученые).

В наши дни большой вклад в изучение исследовательской деятельности детей внесли специалисты НИИ дошкольного воспитания под руководством профессора, академика Академии творческой педагогики и РАО Н.Н.Поддьякова. В 1997 году он сформулировал гипотезу о том, что в детском возрасте ведущим видом деятельности является не игра, как считалось прежде, а экспериментирование.

Таким образом, и классические положения педагогики, и современные научные данные свидетельствуют о целесообразности широкого внедрения познавательно-исследовательской деятельности в педагогический процесс ДОУ.

В соответствии с ФГОС ДО в нашей программе на первый план выдвигается развивающая функция образования, обеспечивающая становление личности ребенка и ориентирующая на его индивидуальные особенности. В программе отсутствует жесткая регламентация знаний детей и предметный центризм в обучении. Она предполагает комплексный подход к организации педагогического процесса и широкое использование игровых форм обучения, что предупреждает возникновение дидактогенных неврозов, способствует укреплению физического и психического здоровья детей.

Познавательно-исследовательская деятельность делает возможным комплексное решение программных образовательных задач в разных ситуациях:

- в рамках непосредственно образовательной деятельности;
- при проведении режимных моментов;
- в свободной деятельности;
- в совместной деятельности взрослого и ребенка;
- в самостоятельной деятельности детей;
- в домашних условиях, для чего необходимо тесное взаимодействие ДОУ и родителей;
- во время игры.

Цель программы: развитие личности ребенка через формирование навыков самостоятельной исследовательской деятельности.

Задачи программы:

- формировать осознанное восприятие окружающего мира, основы безопасного поведения;
- учить основам исследовательской деятельности;
- развивать образное и логическое мышление, индивидуально выраженные творческие способности ребенка;
- воспитывать социальные качества личности дошкольников;
- содействовать поведенческому самоопределению воспитанников.

Контингент обучающихся: дети разных возрастных групп (2-7 (8)) лет.

Организованные занятия включаются в календарно-тематический план, неорганизованная деятельность не планируется и реализуется в зависимости от возникающих ситуаций.

Режим занятий: одно плановое познавательное занятие в месяц (НОД) и несколько незапланированных заданий, возникающих ситуативно, или познавательно-исследовательская деятельность на занятиях по другим видам деятельности, в режимных моментах, свободной деятельности, игре, при общении, в семье.

Методы обучения:

- словесные (рассказ педагога, инструктаж, вводная и заключительная беседы, подведение итогов исследования);
- практические методы (непосредственно-исследовательская деятельность детей);
- игровые методы;
- самостоятельная деятельность детей дома с участием родителей;
- выполнение творческих заданий;
- решение логических задач;
- экспериментальных задач;
- самостоятельная деятельность детей дома с участием родителей;
- выполнение творческих заданий;
- решение логических задач;
- экспериментальных задач;
- конкурсы, викторины;
- модули занятий, позволяющие осуществлять комплексный подход к организации образовательного процесса.

Формы образовательной деятельности:

- на специально организуемых познавательных занятиях;
- комплексных занятиях;
- обычных и целевых прогулках;
- экскурсиях;
- при решении логических и экспериментальных задач;
- при реализации модулей занятий;
- на занятиях по любым другим видам деятельности;
- в играх (сюжетно-ролевых, подвижных, дидактических, конкурсах и т.д.);
- нерегламентированных видах деятельности;
- свободной самостоятельной деятельности в течение дня;

- при совместной ситуативной деятельности детей и родителей в домашних условиях;
- в виде своеобразных домашних заданий, даваемых педагогами детям и их родителям.

В основу программы положен принцип разумной достаточности отбора материала: получаемые знания и умения должны соответствовать познавательным возможностям детей каждой возрастной группы, но в то же время находиться в зоне ближайшего развития ребенка.

Главный критерий отбора программного материала - его практикоориентированность и соответствие познавательным возможностям детей каждой группы.

Условия реализации программы:

- продуманная организация педагогического процесса;
- благожелательные отношения как между педагогами и детьми, так и между сверстниками;
- благоприятный психологический климат в коллективе воспитанников.

Содержание программы учитывает также возрастные и индивидуальные особенности контингента детей, воспитывающихся в ДООУ, состав и квалификацию педагогических кадров, сведения о семьях.

Мониторинг итогов деятельности ДООУ. В программе предусмотрены критерии, позволяющие определить уровень развития познавательной и исследовательской деятельности воспитанников в конкретный момент и на основе полученных результатов корректировать индивидуальный образовательный маршрут каждого ребенка.

1.3. Становление познавательно-исследовательской деятельности

Становление познавательно-исследовательской деятельности в детском возрасте проходит три стадии, каждой из которой соответствуют свои формы познания окружающего мира:

- 1) Манипулирование предметами;
- 2) Любопытство;
- 3) Любознательность.

Переход на каждую стадию подчиняется закону перехода количественных изменений в качественные. На определенном этапе создаются предпосылки для возникновения нового, ещё более сложного способа познавательной деятельности.

Однако было бы неправильно считать, что как только очередная форма познания освоена, она заменяется новой. Замены не происходит. Освоенные формы не отбрасываются и не уничтожаются. Они продолжают играть важную роль в познании мира выросшим ребенком, а позже взрослым, но наполняются новым, более сложным содержанием. Из сказанного следует важный методический вывод: не бывает форм познания, специфических для той или иной возрастной группы. Закон соподчинения форм иной: ребенок каждого

конкретного возраста должен свободно владеть всеми формами, присущими предшествующим возрастам, и одновременно осваивать новую форму, до которой он дозрел к данному моменту. Чтобы такое стало возможным, педагог работает как бы в двух уровнях: организует познавательную-исследовательскую деятельность в соответствии с достигнутыми возможностями детей и одновременно исподволь готовит их к освоению новых, более сложных форм деятельности.

Манипулирование предметами (первая стадия) начинается с того момента, как ребенок впервые взял в руку погремушку. Затем исследованию подвергаются остальные предметы. Манипулирование – очень важный этап развития личности, поскольку в банк памяти загружаются богатейшие сведения об объективных свойствах предметов и людей, с которыми сталкивается ребенок. Данный период длится с первого по третий годы жизни.

ФГОС ДО ориентирует педагогов на создание условий для познавательного развития детей методами, адекватными каждому возрастному периоду, и настоятельно рекомендует вводить детское экспериментирование с раннего возраста. В течение первого года жизни ребенок должен:

- манипулировать предметами;
- смотреть, как это делает взрослый;
- начать запоминать значение некоторых слов.

После трех лет начинается их интегрирование. Ребенок переходит в следующую стадию – любопытства («А что там?»). Накопив достаточный багаж простейших сведений, он активно и неустанно ищет новое в окружающем мире. Типичные вопросы этого возраста: «А что там?» «А кто там?».

Переход ко второй стадии (любопытству) происходит только в том случае, если полноценно пройдет первый этап. Если же ребенка ограничивали в манипулировании предметами, любопытство либо не появится, либо будет неполноценным.

ФГОС ДО рекомендует создавать условия для экспериментальной проверки истинности возникающих предположений. Этот путь наиболее эффективен как для совершенствования познавательной-исследовательской деятельности, так и для общего развития ребенка, становления его характера и мыслительных процессов. При отсутствии совместной целенаправленной работы педагогов и родителей итоги экспериментирования могут оказаться нежелательными или, как говорил Ж.-Ж.Руссо, «убыточными».

Разницу между любопытством и любознательностью можно продемонстрировать, перефразировав восточную мудрость:

- любопытный не знает, но не знает, что он не знает;
- любознательный не знает, но знает, что не знает.

Итак, главное условие появления любознательности – сознание понятия «Я не знаю». Первые ее признаки можно увидеть на пятом-шестом году жизни. Чем старше ребёнок, тем она ярче выражена, хотя манипулирование предметами и любопытством сохраняются. Теперь познавательный процесс

состоит из манипулирования предметами, любопытства и любознательности. Такое положение сохраняется в течение последующей жизни человека.

2. Содержательный раздел

2.1. Принципы и подходы к формированию программы

- *Принцип научности обучения.* Детям даются только истинные сведения об окружающем мире и формируются умения и навыки познавательно-исследовательской деятельности, которые могут оказаться полезными в жизни.
- *Принцип доступности.* Содержание программы учитывает возрастные особенности и познавательные возможности детей.
- *Принцип систематичности и последовательности образования.* Программа предусматривает систематическое проведение познавательных занятий, а также закрепление полученных навыков экспериментирования в свободной деятельности, игре, в режимных моментах, в общении – в детском саду и семье. Материал постепенно усложняется от возраста к возрасту. Прослеживается взаимосвязь экспериментирования с другими видами деятельности.
- *Принцип наглядности.* Мышление ребенка носит наглядно-действенный и наглядно-образный характер, поэтому при формировании исследовательской деятельности используются различные виды наглядности.
- *Принцип развивающего обучения.* Обучение ориентируется на опережение уровня, достигнутого детьми в каждый конкретный момент. Во всех видах деятельности от детей требуются определенные усилия, активная умственная деятельность. Следовательно, педагог постоянно работает в зоне ближайшего развития детей.
- *Принцип воспитывающего образования.* Каждая тема нацелена на реализацию нескольких воспитательных задач и способствует развитию самостоятельности, аккуратности, доброты, отзывчивости, чувства товарищества, уважения к родителям, бережного отношения к оборудованию и объектам исследования.
- *Принцип личностно ориентированного подхода.* Предложенные темы исключают единый темп и обязательное выполнение фиксированных требований всеми детьми. Каждый ребенок проводит исследование в пределах своих возможностей при гибком руководстве взрослого.
- *Принцип взаимодействия ДОО и семьи.* Важное значение успешной реализации программы – понимание родителями её целей и задач, их активное участие наряду с педагогами ДОО в познавательно-исследовательском развитии своих детей.

2.2. Условия реализации программы

- При осуществлении познавательно-исследовательской деятельности обсуждению подлежат только методика и результаты экспериментов. При проведении обследования и самообследования ни в коем случае нельзя при детях делать выводы о моральных или физических качествах ребенка, давать оценку его личности, отношения к работе и уровня сформированности умений и навыков.
- Не следует перегружать детей негативной информацией, пугать потенциальными опасностями или смертью. Поскольку дошкольники отличаются повышенной внушаемостью, у них легко могут развиваться невротические состояния, страх перед экспериментированием, и последствия этих страхов будут проявляться всю жизнь.
- Наблюдения и эксперименты должны быть абсолютно безопасными и безвредными. Недопустимы действия, могущие повлечь за собой нарушения физического или психического здоровья ребёнка или нанести вред объектам экспериментирования.
- В работе с детьми педагог должен быть предельно корректен и тактичен. Это правило надо соблюдать как при проведении экспериментов, так и при анализе их результатов.
- Педагог не имеет права заставлять ребенка выполнять действия, которые тому неприятны или кажутся неприемлемыми, независимо от причин.
- Для того, чтобы у детей сформировался устойчивый интерес к познанию, чтобы ход работы и получаемые знания были осознанными и понятными, познавательно-исследовательская деятельность должна проводиться систематически, целенаправленно и планомерно.
- У детей первых семи лет жизни недостаточно развито произвольное внимание, поэтому вся ответственность за сохранение их здоровья и соблюдения правил безопасности лежит на взрослом.

2.3. Вариативные формы и средства организации исследовательской деятельности

2.3.1. Демонстрационные эксперименты

Демонстрационными называют наблюдения и эксперименты, при проведении которых в аудитории находится всего один объект в руках педагога. Взрослый сам проводит опыт («демонстрирует его»), а дети следят за ходом и результатами.

Достоинства демонстрационных наблюдений

- Они не очень трудоёмкие, что проявляется на всех этапах: во время подготовки (один объект достать легче, чем несколько), в процессе работы и при подведении итогов.

- У квалифицированного педагога практически отсутствуют ошибки при проведении опытов.
- При демонстрации всего одного объекта воспитателю легче распределять внимание между объектом и детьми, устанавливать с ними контакт, следить за качеством усвоения знаний.
- Во время демонстрационных наблюдений проще следить за соблюдением дисциплины.
- Уменьшается риск нарушений правил безопасности и возникновения непредвиденных ситуаций.
- Проще решаются вопросы гигиены.
- Создается возможность работы с объектами, имеющимися в единственном числе, а также с объектами, представляющими для детей определенную опасность (ядовитые растения и грибы, огонь и др.).

Недостатки демонстрационных наблюдений

- Объекты находятся далеко от детей, и те не могут рассмотреть мелкие детали.
- Каждому ребёнку объект виден под каким то одним углом зрения.
- Ребёнок лишен возможности обследовать, рассматривать объект с разных сторон, следовательно, «выключены» руки. А у дошкольников, по выражению И.П.Павлова, мышление во многом является «ручным».
- Восприятие осуществляется в основном с помощью одного (чаще всего зрительного) анализатора, реже двух; не задействованы кожный, двигательный, вкусовой и иные анализаторы.
- Относительная пассивность данного метода: дети только видят, как педагог совершает действия, но сами активного участия не принимают; это тем более важно, что у дошкольников ещё сильно выражено действенное («ручное») мышление.
- Восприятие знаний идёт в ритме, навязанном педагогом; для одних он может оказаться высоким, для других – низким.
- Сведена до минимума личная инициатива детей.
- Затруднена индивидуализация обучения.

2.3.2. Фронтальные эксперименты

Фронтальными называются такие наблюдения и эксперименты, при которых в аудитории много объектов, и они находятся в руках у детей. Наблюдения этого типа компенсируют недостатки демонстрационных наблюдений. Они тоже имеют свои плюсы и минусы.

Плюсы фронтальных наблюдений заключаются в том, что дети могут:

- хорошо видеть мелкие детали;
- рассматривать объект со всех сторон;
- использовать для обследования все анализаторы;
- реализовывать заложенную в них потребность к деятельности;

- знакомиться не с одной, а с несколькими модификациями изучаемого объекта;

- работать в своём ритме, уделять каждой процедуре столько времени, сколько требуется при своём уровне подготовленности и сформированности трудовых навыков.

К сказанному можно добавить, что эмоциональное воздействие фронтальных экспериментов намного выше, чем демонстрационных; процесс обучения индивидуализирован.

Минусы фронтальных наблюдений:

- труднее найти много объектов;

- написать конспект;

- следить за ходом процесса познания, качеством усвоения знаний каждым ребёнком во время фронтального эксперимента;

- установить контакт с детьми;

- постоянно возникает несинхронность в работе у детей;

- повышается риск ухудшения дисциплины, нарушений правил безопасности и возникновения различных непредвиденных или нежелательных ситуаций.

При выборе *метода обучения* демонстрационным наблюдению и эксперименту отдаётся предпочтение в случае, если:

- объекты существуют всего в одном экземпляре;

- объект, в принципе, не может быть дан в руки детей (гора, Солнце, дерево);

- объект представляет для детей определённую опасность (например, ядовитые растения и грибы, опасные животные, с которыми неизбежно приходится знакомить детей, если они присутствуют в ближайшем окружении);

- по методическим соображениям нерационально вести работу сразу с несколькими объектами (например, с 22 котятами);

- понятия, намеченные к изучению, сложны и не могут быть усвоены детьми самостоятельно;

- педагог не уверен, что сможет в данной ситуации поддержать дисциплину.

Во всех остальных случаях следует проводить фронтальные наблюдения и эксперименты, поскольку они более соответствуют возрастным особенностям мышления детей и более любимы ими.

2.3.3. Случайные и плановые эксперименты

Случайные эксперименты специальной подготовки не требуют. Они проводятся экспромтом в ситуации, которая сложилась на тот момент, когда дети увидели что-то интересное в природе, уголке природы или на участке. Однако это не означает, что случайные эксперименты проводить просто. Чтобы воспитатель мог заметить в природе что-то, способствующее развитию

познавательной активности ребёнка, он должен обладать немалыми биологическими познаниями. В противном случае интереснейшие события пройдут мимо него непонятными и незамеченными. Кроме того, от воспитателя требуется психологическая готовность видеть в природе новое и интересное. Это значит, что, гуляя с детьми и выполняя свои многообразные обязанности, следя за поведением детей и предупреждая всевозможные чрезвычайные происшествия, он должен одновременно замечать в природе явления, которые могут заинтересовать детей, пополнить их знания или просто доставить удовольствие, вызвать положительные эмоции. Безусловно, это не просто, если учесть традиции и отсутствие природоведческой литературы, адресованной работникам ДОУ.

Подготовка к *плановым экспериментам* начинается с определения текущих образовательных задач, затем выбирается объект, соответствующий требованиям. Педагог знакомится с ним заранее: и на практике, и по литературе. Одновременно он осваивает технику экспериментирования, если та ему незнакома.

Предлагая детям поставить опыт, педагог сообщает им цель и задачу, которая должна быть решена, дает время на обдумывание и затем привлекает детей к обсуждению методики и хода эксперимента. Конечно, иногда опыт можно проводить и под команду, но злоупотреблять этим не следует.

Ссылка на экономию времени несостоятельна, поскольку постановка экспериментов не самоцель, а один из способов развития детского мышления. Участие детей в планировании работы решает эту задачу эффективнее, чем любой другой вид деятельности.

2.3.4. Эксперименты как ответы на детские вопросы

Помимо запланированных и случайных экспериментов существуют эксперименты, которые проводятся как ответы на вопросы ребенка. К проведению таких опытов привлекается либо ребенок, который задал вопрос, либо его товарищи. Выслушав вопрос, педагог не отвечает на него, а советует ребенку самому установить истину, осуществив несложный опыт: «А ты сам посмотри, как поведёт себя муравей, если ему загородить дорогу к муравейнику». В дальнейшем, если работа не сложна, она проводится как случайный эксперимент; если же требуется значительная подготовка, её осуществляют в соответствии с методическими рекомендациями, описанными для плановых опытов.

2.3.5. Экспериментирование в режимных моментах

Экспериментирование в режимных моментах может быть непосредственно связано с их задачами.

Так, *во время утренней разминки* изучаются особенности человеческого организма или физические возможности конкретного ребенка.

Во время трапезы исследуются особенности функционирования отдельных структур человеческого организма (вкусового анализатора, зубов,

ротовой полости, языка и пр.), а также способов приготовления пищи: «Пока будете есть, внимательно присмотритесь, какие продукты положены в борщ (в булочки, в пирожки). Кто назовет больше продуктов, тот и будет победителем».

На прогулках могут проводиться отдельные исследования, серии опытов, повторяющихся изо дня в день, могут решаться логические и экспериментальные задачи разного типа, игры и т.д.

Закаливающие процедуры дают богатейший материал для изучения человека как такового и конкретного ребенка.

2.3.6. Экспериментирование в свободной деятельности

Данная форма организации исследовательской деятельности позволяет развить творчество и инициативу детей. Если ситуация не опасна, воспитатель позволяет ребенку сколь угодно долго пытаться найти выход из положения. Например, мячик закатился под диван, ребенок не может его достать. Педагог не помогает, и даже (якобы) не обращая на него внимания, дает возможность испробовать разные способы, чтобы самостоятельно решить задачу.

Вообще надо как можно реже использовать слово «нельзя» в неопасных ситуациях, предоставляя ребенку полную самостоятельность. Для дошкольника это будет многоуровневый эксперимент, он изучит свойства:

- объекта;
- своих умственных и физических возможностей;
- человека, как такового.

2.3.7. Конкурсы, викторины, праздники

В программу любых конкурсов и праздников имеет смысл включать вопросы, требующие экспериментальной проверки, доказательства или подтверждения.

Традиционно всю подготовительную работу к большим мероприятиям берут на себя педагоги и родители. В этом случае детям отводится пассивная роль зрителей. Пользы будет гораздо больше, если декорации, костюмы, музыкальное сопровождение дошкольники подберут самостоятельно, особенно если им предоставят возможность экспериментировать. Качество работы будет хуже, процесс окажется более длительным, но положительное влияние на развитие ребенка окажется гораздо значительнее.

2.3.8. Исследовательская деятельность и игра

Между исследовательской и игровой деятельностью есть глубокая двусторонняя связь. Обе они развиваются из манипулирования предметами.

Игра – это не совершение каких-то фиксированных действий и не механическое использование сказочных персонажей, а состояние души ребенка.

Признаки игры: ребенок чувствует себя свободным и раскованным, не ощущает над собой контроля, имеет возможность действовать самостоятельно,

его деятельность не регламентирована, он испытывает радость и удовольствие от своих действий и уверен в одобрении взрослых.

Если проводимое детьми исследование соответствует перечисленным признакам, можно считать, что оно одновременно служит игрой.

Следовательно, при правильной организации экспериментирования чёткая грань между исследованием и игрой отсутствует. Возможно, поэтому дети так любят исследовать.

2.3.9. Взаимодействие ДОУ и семьи в познавательно-исследовательском развитии детей

Для повышения эффективности познавательно-исследовательской деятельности необходима интеграция усилий ДОУ и семьи. Детский сад имеет в этом отношении ограниченные возможности. Большое количество детей, необходимость выполнять общую образовательную программу, сложности с соблюдением правил безопасности, сравнительно узкий набор оборудования не позволяет реализовать позитивные возможности описываемого метода. Гораздо больший потенциал в этом отношении у семьи. Поэтому задача педагога – привлечь внимание родителей к данной проблеме, показать значимость познавательно-исследовательской деятельности для общего развития ребенка, вооружить методическими рекомендациями, заинтересовать в развитии самостоятельности, гибкости мышления, совершенствовании трудовых навыков своих детей.

Дома легче наблюдать за безопасностью действий, проще проявить искреннюю заинтересованность и выказать эмоциональную поддержку, создать условия для экспериментирования. Любой ребенок будет с удовольствием вместе с бабушкой печь пирожки, вместе с папой или дедом чинить технику, вместе с мамой что-то сажать в огороде, проверяя влияние условий на рост и развитие растений.

Но, данная деятельность в семье, как правило, ограничена. В первую очередь, родители не нацелены на эту деятельность, не понимают ее смысла, поэтому относятся к ней как к деятельности взрослых. Их внимание направлено на конечный результат, полученный быстро и качественно: испеченные пирожки, красиво посаженный лук. Видя, что ребенок всё делает медленно и некачественно, его отстраняют от дела.

Но, как неоднократно подчёркивается во ФГОС, система дошкольного образования должна стать ребёнкоцентричной. Ребёнок привлекается к кухонному труду или к ремонту техники не потому, что без него взрослые не справятся, а потому, что так он развивается, причем по всем пяти направлениям, предусмотренным ФГОС. Задача педагога – довести это до сознания родителей (особенно тех, которые не понимают значимости детской исследовательской деятельности для формирования личности ребёнка) и сделать их своими союзниками.

Таким образом, взаимодействие с родителями (законными представителями) в вопросах образования ребёнка осуществляется по нескольким направлениям:

- непосредственное вовлечение их в образовательную деятельность;
- создание образовательных проектов совместно с семьёй;
- выявление потребностей и поддержка образовательных инициатив семьи.

2.4. Соблюдение правил безопасности

Работа с живыми объектами

- Нельзя проводить эксперименты с незнакомыми объектами. Последствия могут оказаться неожиданными и опасными.
- Работа с ядовитыми животными, растениями и грибами осуществляется только в крайних, особых случаях, если такие объекты находятся рядом с детским садом или в соответствующем населенном пункте.
- Выбирая животное, нужно убедиться, что данный экземпляр обладает спокойным характером и не является агрессивным, чрезмерно возбудимым или, напротив, слишком заторможенным.
- Во время эксперимента нужно создать спокойную обстановку, не нервировать животное; испугавшись оно может быть опасным.
- Если животное принесено в группу из другого места, нужно дать ему некоторое время освоиться с обстановкой; в противном случае оно будет нервничать, и педагог не сможет провести все задуманные эксперименты.
- Категорически запрещаются эксперименты с больными животными, если заболевание инфекционное или инвазионное и может передаваться детям.
- Если животное стало нервничать, эксперимент прекращается, и оно изолируется от детей.
- Если, не смотря на все принятые меры, животное стало агрессивным, педагог принимает удар на себя и тем самым защищает детей. Но такого быть не должно. Умение прогнозировать поведение объектов позволит заметить вероятность опасности задолго до того, как она возникает.

Работа с детьми

- Как неоднократно подчёркивалось, дошкольники в силу возрастных особенностей не могут систематически следить за своими действиями и предвидеть их результаты. Увлекаясь работой, они забывают обо всём, поэтому обязанность следить за соблюдением правил безопасности целиком лежит на педагоге.
- Чтобы дети ставили опыты с пользой для себя и испытывали удовольствие от этого, их надо обучать. Чем чаще применяется данный метод, тем более прочными становятся навыки экспериментирования, тем ниже вероятность чрезвычайной ситуации. Экспериментирование от случая к случаю гораздо опаснее, чем систематическое проведение опытов.

- Работа с детьми строится по принципу «от простого к сложному». Педагог должен в каждый конкретный момент отдавать себе отчёт об уровне сформированности у детей необходимых навыков и не превышать их возможностей при выполнении экспериментальных действий.
- Педагогу необходимо хорошо изучить индивидуальные особенности детей и уметь прогнозировать их поведение в той или иной ситуации. Заранее предвидя нежелательные реакции, он должен стараться избегать условий, способствующих их возникновению.
- Одним из факторов, провоцирующих дисциплинарные нарушения, служит гиперопека детей со стороны взрослого и чрезмерные требования (соблюдать тишину и порядок). Поэтому, предъявляя определённые требования к поведению детей во время экспериментирования, не следует переходить некоторых разумных пределов. Работа должна строиться на принципах лично ориентированной педагогики, что гасит неадекватные реакции детей.
- Чтобы иметь возможность быстро пресекать нежелательные действия детей, важно выработать у них условный рефлекс на какую-либо короткую команду, например, на слова: «Стоп!», «Стой!», «Замри!» и т.п. Выработка рефлекса осуществляется вне экспериментаторской деятельности и обычно проводится в форме игры. По данной команде все дети на 2-3с прекращают свои занятия и замирают. Чтобы рефлекс не угасал, педагог периодически отдаёт такие команды в самое неожиданное для детей время. Такой рефлекс может оказаться полезным не только при экспериментировании, но и во многих других жизненных ситуациях. Использовать рефлекс можно только в экстремальных ситуациях. Если педагог будет применять его как обычное дисциплинарное воздействие, то он угаснет и в критический момент окажется бесполезным.
- Для успешного руководства экспериментаторской деятельностью детей от педагога требуется умение видеть весь коллектив и распределять внимание между ними. Такое возможно лишь в том случае, если педагог свободно владеет фактическим материалом и не задумывается над методикой проведения каждого опыта.
- На занятиях должна быть спокойная обстановка. Если дети нервничают и боятся совершить ошибку, вероятность возникновения непредвиденных ситуаций возрастает. В этом случае педагог руководствуется принципом: лучше исправлять ошибки эксперимента, чем последствия нарушения правил безопасности.

Чтобы свести к минимуму возможность возникновения несчастных случаев, у педагога должна быть постоянная психологическая готовность к быстрому анализу возникшей ситуации и выбору оптимального варианта нормализации обстановки.

2.5. Способы и направления поддержки детской инициативы

Дети – природные исследователи; их инициатива никогда не иссякает. Чтобы не пустить её на самотёк, педагог внимательно учитывает интересы воспитанников.

Представляем методические рекомендации по поддержке детской инициативы, с которыми воспитатель знакомит родителей, чтобы сделать их своими союзниками.

- **Плановые занятия.** В ходе занятия педагог быстро реагирует на предложения или вопросы детей, разрешая автору предложения самому провести исследование или даже меняя план работы всей группы. Проверку инициативы можно и после занятия, привлечь к ней товарищей инициатора.
- **Режимные моменты, свободная деятельность.** При возникновении у детей идей в свободной деятельности или режимных моментов (например, за обедом, на прогулке) педагог не тормозит их активность, а даёт возможность реализовать идею, при этом внимательно следит за безопасностью действий. При возникновении риска чрезвычайной ситуации он либо сам включается в экспериментирование, направляя своими советами детскую деятельность в безопасное русло, либо переключает внимание детей на иные формы деятельности.
- **Объяснение причин наблюдаемых явлений.** Взрослый даёт детям возможность высказать свою точку зрения: «Кто догадался, зачем хомячку усики? *(После наблюдения как хомячок ощупывает усиками предметы)*. Почему собака не сразу нашла своего хозяина?»
- **Задания по типу теории решения изобретательских задач (ТРИЗ).**

Приведем примерные вопросы. Сколькими способами можно:

- выразить своё отношение к человеку;
- проверить, хороший ли нюх у собаки;
- перелить воду из одной банки в другую?

Реализация заданий такого типа может осуществляться разными способами: как обсуждение методики эксперимента, как фрагмент сюжетной игры, как задание в конкурсе, как соревнование двух команд и пр.

- **Предсказание результата эксперимента.** Этот способ используется, если результат можно «вычислить» логически.

Примерные вопросы:

- Подумайте, сможет ли черепаха влезть на эту книгу?
- Как вы считаете, найдёт ли собака своего хозяина, если тот спрячется в комнате?
- Что случится, если я сделаю так?
- Что случится, если ты сделаешь так?

Взрослый предлагает вопросы такого типа как можно чаще. Особенно они полезны в бытовом плане; возникает большой простор для взаимодействия

родителей с детьми. Помимо развития мыслительной деятельности, у ребенка формируются способность к рефлексии, предвидение последствий тех или иных поступков.

Однако лучше не использовать вопросы типа «Кто угадает?». Они предполагают случайное попадание в цель, а важно развивать образное и логическое мышление.

- **Теоретические рассуждения детей.** Задания такого типа очень полезны для развития мыслительной активности детей. Примеры:
 - Почему собаку называют другом человека?
 - Кто выскажет предположение, как черепаха растёт? Ведь её панцирь твёрдый, прочный и не растягивается.
- **Дискуссия.** Эта форма развития познавательной активности аккумулирует многие положительные моменты, присущие описанным формам. Педагог предлагает для обсуждения какую-то проблему. В ней заведомо заложено противоречие, но на первых порах оно незаметно для участников дискуссии. Если противоречия нет, спорить не о чем. Педагог разрешает детям высказать любые точки зрения, аргументировать их, выслушивать критику товарищей, возражать или соглашаться с ними. Дискуссии всегда проходят оживленно. В них может участвовать вся группа или несколько друзей, любящих поспорить. Самый ответственный момент – конец дискуссии. Вот здесь и становится видным противоречие. Дискуссия принесет детям большую пользу как в отношении познавательного, речевого, социально-коммуникативного развития, так и в практическом плане. Чтобы она достигла цели, взрослый как бы отстраняется от неё, не возражает авторам идей и не превращает её в беседу с отдельными воспитанниками.

2.6. Познавательно-исследовательская деятельность в разных возрастных группах

Под познавательно-исследовательской деятельностью ребенка-дошкольника в Программе понимается активность, направленная на постижение свойств объектов и явлений окружающего мира, выяснение связей между ними и их упорядочивание и систематизацию.

Занятия с традиционным для отечественной педагогики содержанием проводятся в форме совместной партнёрской деятельности взрослого с ребёнком. В качестве средства, придающего деятельности ребёнка смысл, предлагается облекать педагогически ценное содержание занятий в привлекательную для детей форму. Это можно сделать с помощью следующих культурно-смысловых контекстов, служащих своеобразными посредниками между педагогическими интересами и интересами детей.

Таковыми культурно-смысловыми контекстами для занятий познавательного цикла могут выступить, условно говоря, типы исследования,

доступные дошкольникам, позволяющие им занять активную исследовательскую позицию:

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

Указанные культурно-смысловые контексты отчётливо дифференцируются к старшему дошкольному возрасту.

2.6.1. Младший дошкольный возраст (3-5 лет)

У детей 3-5 лет хорошо выражена первая стадия исследовательской деятельности – манипулирование предметами, но при этом начинает активно развиваться вторая стадия – любопытство.

Формирование познавательно-исследовательской деятельности

В данном возрасте освоение каждого этапа познавательно-исследовательской деятельности идёт более активно.

Этап 1 – осознание проблемы. Видя новые объекты и явления, дети проявляют любопытство, задают довольно сложные вопросы. К 5 годам вопросы на естественно-научную тематику задаются всё чаще и чаще, некоторые дети пытаются находить на них ответы самостоятельно – как в вербальной, так и в практической форме.

Этап 2 – формулирование задачи исследования. Четырёхлетние дети делают первые попытки формулировать задачу опыта при непосредственной помощи педагога, но это происходит в том случае, если исследование вместе со взрослым для ребенка привычно, и он уже полюбил ставить опыты. Если же дошкольника к этому не приучили, его действия бывают спонтанными и непредсказуемыми.

Этап 3 – продумывание методики. При проведении простейшего опыта или эксперимента дети иногда могут ответить на вопросы взрослого, но самостоятельно методику не продумывают, действуют спонтанно – удачно или неудачно и даже с опасными последствиями. Поэтому, предоставляя детям возможность действовать самостоятельно, взрослый не навязчиво, но внимательно следит за ребенком и при необходимости предотвращает нежелательные последствия.

Этот способ взаимодействия взрослых с детьми легче реализовать в домашних условиях, чем в ДООУ, поэтому педагог работает в постоянном контакте с родителями.

Этап 4 – выслушивание инструкций и рекомендаций взрослого. К концу четвёртого года жизни старшие начинают выполнять инструкции, содержащие 2-3 поручения сразу, если они просты и не предлагают незнакомых действий.

Этап 5 – прогнозирование последствий своих действий. Дети ещё не способны самостоятельно предвидеть их, но во время простейших опытов начинают отвечать на вопрос взрослого: «Что случится, если мы сделаем вот

так?, показывающего нежелательный или даже опасный вариант действия. Дошкольники с удовольствием высказывают предположение, каким мог бы быть результат. Кроме того, они любят отвечать на вопрос: «Угадай, что получится?».

Этап 6 – выполнение эксперимента. Дети с удовольствием работают вместе с воспитателем, а затем и самостоятельно, но под его непосредственным контролем и при его активном участии. Педагог старается ничего не делать вместо детей. Продумывая ход работы, он так её планирует, чтобы каждое действие было посильным для детей 3-4 лет.

Дети пятого года жизни не могут работать молча. Они постоянно обращаются к педагогу, родителям, к другим членам семьи, к товарищам, и те оказывают им необходимое внимание. Без активного участия взрослых вести целенаправленную исследовательскую деятельность дети среднего дошкольного возраста не способны.

Этап 7 –наблюдение за ходом исследования. У детей 4 лет появляются первые признаки произвольного внимания. Непрерывное наблюдение длится 1-2 минуты. Ближе к 5 годам увеличивается до 3-4 минут. Воспитатель своими вопросами концентрирует внимание детей на происходящих явлениях, но сам от комментариев воздерживается, если дети могут увидеть происходящее самостоятельно. Впервые вводятся несложные повторные наблюдения.

Этап 8 – словесный отчет об увиденном. Дети 4 лет составляют короткие рассказы-отчеты об увиденном, более или менее развернуто отвечают на вопросы взрослых по теме наблюдения, могут сами с удовольствием описывать увиденное, но нуждаются в большой эмоциональной поддержке воспитателя.

Этап 9 – формулирование выводов. Дети отвечают на вопросы взрослых по теме наблюдения и эксперимента, называют причины протекших наблюдаемых явлений и получившихся результатов опытов, но самостоятельно сформулировать выводы не способны.

Формы совместной познавательно-исследовательской деятельности взрослого с ребенком младшего дошкольного возраста

Культурно-смысловые контексты деятельности	В детском саду	В семье
Опыты	Практические действия с реальными предметами. Ранжирование предметов по внешним свойствам (цвету, форме, величине). Опыты с песком и водой.	Изучение изображений реальных предметов и их символов, ранжирование предметов по внешним свойствам (цвета, формы, величины). Практические действия с наборами для группировки и сериации плоскостных объектов
Коллекционирование	Группировка и сериация объектов с изолированными сенсорными свойствами	Практические действия с комплектами карточек, содержащими фотографии и рисунки

		разнообразных объектов, связанных друг с другом различными отношениями: причинно-следственными, родо-видовыми и другими.
Путешествие по карте	Изготовление простейших макетов пространства с небольшим количеством объектов	Практические действия с образно-символическим материалом, подготовленным взрослыми и содержащим простейшие схемы и маршруты
Путешествие по «реке времени»		Практические действия с наборами карточек для установления временных связей между явлениями (например, климатические изменения, стадии распускания цветка, развитие сюжета художественного произведения)

Формы совместной познавательной-исследовательской деятельности взрослого с ребенком среднего дошкольного возраста

Культурно-смысловые контексты деятельности	В детском саду	В семье
Опыты	Самостоятельная деятельность подбъектов, осуществляемая с целью установления причинно-следственных связей и отношений (различные головоломки. Практические действия со сборно-разборными сюжетными игрушками.	Группировка и сериация объектов по двум признакам одновременно и попеременно. Составление целого из частей с использованием образно-символического материала. Проведение доступных практических опытов, например, по изучению природы магнетизма или таких явлений, как полёт и плавание и т.д.
Коллекционирование	Самостоятельная деятельность по группировке и сериации объектов (не специальным образом приготовленные предметы, а реальные вещи – «природный материал» и др.) для группировки и сериации	Классификация, парное сравнение. Включение недостающего элемента в класс реальных предметов с использованием образно-символического материала
Путешествие по карте	Изготовление макетов для сюжетной игры	Изготовление пространственных моделей с использованием заготовок, подготовленных совместно со взрослыми.
Путешествие по «реке времени»	Создание коллекций реальных предметов. Создание коллекций на	Работа с образно-символическим материалом, демонстрирующим трансформацию окружающего мира

	основе образно-символического материала (например, набор изображений одинаковых по назначению объектов, но относящихся к различным временным периодам)	с течением времени (наборы фотографий «История вещей», серии сюжетных картинок для выстраивания событий последовательности и др.)
--	--	---

2.6.2. Старший дошкольный возраст (5-7 лет)

При правильной организации работы у детей формируется устойчивая привычка задавать вопросы и пытаться самостоятельно искать на них ответы. Теперь инициатива по проведению экспериментов переходит в руки детей. Дошкольники, стоящие на пороге 6 лет, должны постоянно обращаться к воспитателю с просьбами: «Давайте сделаем так...», «Давайте посмотрим, что будет, если...». Роль педагога, как умного друга и советчика, возрастает. Он не навязывает своих советов и рекомендаций, а ждёт, когда ребенок, испробовав разные варианты, сам обратится за помощью. Да и то не сразу даст ответ в готовом виде, а постарается разбудить самостоятельную мысль детей, с помощью наводящих вопросов направить рассуждения в нужное русло.

В старшей группе возрастает роль заданий по прогнозированию результатов. Эти задания бывают двух видов: прогнозирование последствий своих действий и прогнозирование поведения объектов.

При проведении опытов работа чаще всего осуществляется по этапам.

Расширяются возможности по фиксации результатов. Шире применяются разнообразные графические формы, осваиваются разные формы фиксации натуральных объектов (гербаризация, объемное засушивание, консервирование и пр.). Дети учатся самостоятельно анализировать результаты опытов, делать выводы, составлять развернутый рассказ об увиденном.

В старшей группе начинают вводиться длительные эксперименты. Поскольку сложность экспериментов возрастает, и самостоятельность детей повышается, необходимо еще больше внимания уделять соблюдению правил безопасности. В этом возрасте дети довольно хорошо запоминают инструкции, понимают их смысл, но из-за недостаточной сформированности произвольного внимания часто забывают об указаниях и могут травмировать себя или товарищей.

В подготовительной к школе группе проведение экспериментов должно стать нормой жизни. Детские исследования позволяют объединить все виды деятельности и все стороны воспитания. Их надо осуществлять не только на специализированных занятиях, но и на занятиях во всех образовательных областях – по изобразительной деятельности, математике, музыке и др. особо следует сказать о физкультуре.

Детям седьмого года жизни доступны такие сложные умственные операции, как выдвижение гипотез, проверка их истинности, умение отказаться от гипотезы, если она не подтвердится.

Формирование познавательно-исследовательской деятельности

Уровни развития каждого этапа экспериментирования в старшем дошкольном возрасте.

Этап 1 – осознание проблемы. Дети при оптимальных условиях развития хорошо дифференцируют известное и неизвестное, активно стремятся добывать знания доступными способами. Имеют ярко выраженную потребность спрашивать у взрослых обо всём, что хотелось бы узнать.

Этап 2 – формулирование целей и задач исследования. Если дети хотят получить ответ на свой вопрос, формулируют задачу самостоятельно, будучи уверенными в поддержке взрослого. Если инициатива исследования принадлежит педагогу, дошкольники с интересом выслушивают его и хорошо понимают сказанное.

Этап 3 – продумывание методики. Дошкольники участвуют в разработке отдельных моментов методики проведения сложных опытов или самостоятельно предлагают методику простых опытов, особенно если они будут ответом на их вопрос.

Этап 4 – выслушивание инструкций и рекомендаций взрослого. Дети, имеющие навыки экспериментирования, внимательно выслушивают инструкции, задают уточняющие вопросы, критически относятся к советам взрослых и товарищей. Если это не нарушает безопасности, взрослый позволяет детям совершать определенные операции, даже если они заведомо приведут к отрицательным результатам.

Этап 5 – прогнозирование последствий своих действий. Постепенно воспитанники старшей группы приобретают способность прогнозировать последствия своих действий, начинают строить простейшие гипотезы. Умеют принять их или отказаться под влиянием результатов эксперимента.

Этап 6 – выполнение работы. Обычно дети работают под непосредственным контролем воспитателя, в простых случаях – под его неявным контролем, иногда самостоятельно. При коллективном труде проявляют умение спланировать работу и разделить обязанности между собой.

Этап 7 – наблюдение за ходом исследования. Продолжительность непрерывного наблюдения увеличивается до 4-6 минут, а у старших детей даже до 10 минут. Часто практикуются самостоятельные наблюдения результатов экспериментов. Впервые вводятся полноценные циклические исследования.

Этап 8 – словесный отчет об увиденном. К 6-7 годам дети способны дать полное, красочное описание увиденного, если это произвело на них впечатление, по просьбе педагога или родителей составить развернутый рассказ об этом. Для успешного освоения данного этапа нужна доброжелательная поддержка взрослых.

Этап 9 – формулирование выводов. Если познавательно-исследовательская деятельность построена правильно, дети запоминают, что после каждого опыта, наблюдения и исследования необходимо сделать вывод. Формулируют выводы по просьбе и при поддержке педагога во всех исследованиях, а иногда самостоятельно.

Формы совместной познавательно-исследовательской деятельности взрослого с ребенком старшего дошкольного возраста

Культурно- смысловые контексты деятельности	В детском саду	В семье
Опыты	Осуществление опытов на следующие темы: выращивание растений; движение воздуха и воды; агрегатные состояния веществ; свойства металлов; свет и цвет; «как устроены стихии» и др.	Осуществление доступных практических опытов
Коллекционирование	Собирание коллекций с реальными объектами (семенами, минералами и др.). Продолжение работы, начатой в семье с образно-символическим материалом	Изучение единообразно оформленных карточек для настольных игр с изображениями различных объектов и явлений, объединённых в классы. Продолжение работы по собиранию коллекций реальных объектов, начатой в детском саду.
Путешествие по карте	Занятия с детьми на темы, связанные с особенностями жизни людей и природных условий в различных уголках Земли	Демонстрация карт отдельных частей поверхности Земли с нанесёнными на них символами, обозначающими природные ландшафты и обитателей природы; людей и их занятия. Использование дополнительных меток-символов для более детального маркирования областей карты
Путешествие по «реке времени»	Занятия с детьми на тему линейности движения исторического времени: от прошлого к настоящему. В занятиях используется общее панно «река времени», дополняемое материалами из других источников.	Изучение отдельных сюжетных картинок, изображающих мир в различные исторические эпохи. Изучение по фотографиям, изображениям вещей, маркирующих различные исторические эпохи.

3. Организационный раздел

3.1. Психолого-педагогические условия

Для успешной реализации программы «Научные забавы» В МДОУ «ЦРР №2 «Радуга Детства» обеспечены следующие психолого-педагогические условия, предусмотренные ФГОС ДО:

- уважение взрослых к детям, формирование и поддержка их положительной самооценки, уверенности в собственных возможностях и способностях;
- использование в образовательной деятельности форм и методов работы, соответствующих возрастным и индивидуальным особенностям детей;
- построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированного на интересы и возможности каждого ребенка и учитывающего социальную траекторию его развития;
- поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и их взаимодействие в разных видах деятельности, в том числе в познавательно-исследовательской;
- поддержка инициативы и самостоятельности детей познавательно-исследовательской деятельности;
- предоставление детям возможности выбора материалов, видов активности, участников совместной деятельности и общения;
- защита детей от всех форм физического и психического насилия;
- создание условий для принятия детьми собственных решений, выражения своих чувств и мыслей;
- недирективная помощь детям;
- развитие умения работать в группе сверстников;
- поддержка родителей (законных представителей) в воспитании детей, охране и укреплении их здоровья, вовлечение семей непосредственно в образовательную деятельность;
- взаимодействие с родителями (законными представителями) по вопросам образования ребенка, вовлечения их в образовательную деятельность, в том числе посредством создания образовательных проектов совместно с семьей на основе выявления потребностей и поддержки образовательных инициатив последней.

3.2. Кадровые условия

Реализация данной программы обеспечивается руководящими, педагогическими, учебно-вспомогательными, административно-хозяйственными работниками ДОУ.

Уровень компетентности педагогических и вспомогательных работников ДОУ достаточно высок. Они обладают основными компетенциями, необходимыми для создания условий развития детей, обозначенных в п.3.2.5. ФГОС ДО, уметь учитывать индивидуальные особенности детей и выстраивать их индивидуальные маршруты.

Поскольку детская познавательно-исследовательская деятельность – новое направление в дошкольном образовании, для эффективной реализации программы необходимо создать условия, обеспечивающие профессиональный рост педагогических и руководящих работников, в том числе их подготовку

через систему повышения квалификации. В МДОУ «ЦРР №2 «Радуга Детства» организованы консультации педагогов и родителей (законных представителей) по вопросам образования и охраны здоровья детей.

3.3. Развивающая предметно-пространственная образовательная среда. Материально-техническое обеспечение

Развивающая и образовательная предметно-пространственная среда обеспечивает максимальную реализацию образовательного потенциала познавательно-исследовательской деятельности дошкольников.

Развивающая предметно-пространственная среда должна быть содержательно-насыщенной, трансформируемой, полифункциональной, вариативной, доступной и безопасной.

Насыщенность среды соответствует возрастным возможностям и содержанию программы. Организация образовательного пространства и разнообразие материалов, оборудования и инвентаря в здании и на участке обеспечивает реализацию программы познавательно-исследовательской деятельности в полном объеме в различных формах.

Трансформируемость пространства - изменение предметно-пространственной среды в зависимости от образовательной ситуации, в том числе от меняющихся интересов и возможностей детей.

Полифункциональность материалов - возможность разнообразного использования отдельных составляющих предметной среды в зависимости от возрастных и ситуативных факторов.

Вариативность среды - постоянное обновление и пополнение оборудования, инструментов, материалов, коллекций как за счет организации, так и путём внесения объектов самими детьми (после соответствующей санитарной обработки), а также возврат принесённых объектов после того, как их образовательный потенциал исчерпан. Такой подход рассчитан на стимулирование познавательной и исследовательской деятельности детей.

Доступность среды предполагает:

- доступность для воспитанников (в том числе детей с ОВЗ и детей-инвалидов) всех помещений, где осуществляется образовательная познавательно-исследовательская деятельность;
- свободный доступ детей (в том числе детей с ОВЗ, к оборудованию, материалам, пособиям), обеспечивающим исследовательскую деятельность;
- исправность и сохранность материалов и оборудования;
- хранение оборудования в специализированном помещении (мини-лаборатория «Научные забавы») и шкафах в периоды, когда исследовательская деятельность не предусмотрена учебным планом.

Безопасность предметно-пространственной среды означает соответствие всех её элементов требованиям к надёжности и безопасности их использования.

Микроблок	Образовательная задача	Примерное содержание среды	Предполагаемая деятельность
«Школа педагога» (библиотека педагога)	Повышение компетентности педагогов	Методическая литература. Аудио, видеокассеты, DVD диски и т.п.	Изучение, планирование, организация, поиск новых путей, внедрение передовых методик
Мини-лаборатория «Научные забавы»	Овладение средствами познавательной деятельности, способами действий, обследования объектов. Накопление и расширение опыта	Материалы и оборудование для экспериментально-исследовательской деятельности по представленным темам в Программе. Приборы (микроскопы, часы, весы, лупы и т.п.) Наглядные модели познавательной деятельности: алгоритмы деятельности. Предметы рукотворного мира для обследования и преобразования.	Опыты, эксперименты, исследования
Центры природы	Расширение познавательного опыта, его использование в трудовой деятельности	Растения (согласно возрасту воспитанников), оборудование для трудовой деятельности	Наблюдение, проведение опытов, экспериментов, исследований, трудовые поручения, труд в природе
Мини-лаборатории в группах: <ul style="list-style-type: none"> ▪ «Маленькие Эйнштейны»; ▪ «Маленький исследователь» ▪ «Лаборатория Почемучек» и др. 	Проживание, преобразование познавательного опыта в продуктивной деятельности.	Природный, бросовый материал, различные виды материалов и другое	Опытная и экспериментальная деятельность в рамках возрастной группы
Метеоплощадка «Юный гидрометеоролог»	Наблюдения за погодными явлениями	Метеобудка, солнечные часы, флюгер, ловец облаков, мерзлометр, осадкомер, барометр, термометр, ветровой рукав, кормушка для птиц, лавочка и стол	Наблюдения, проведение опытов, экспериментов, ведение календарей природы.

3.4. Диагностика исследовательской деятельности

Структура любого эксперимента одинакова, независимо от того, проводит его ребенок или взрослый. Этапы:

1. осознание проблемы;
2. формулирование целей и задач исследования;
3. продумывание методики;
4. выслушивание инструкций и рекомендаций другого человека;
5. прогнозирование последствий своих действий;
6. выполнение работы;
7. соблюдение правил безопасности;
8. наблюдение хода исследования;
9. фиксирование результатов эксперимента;
10. анализ получаемых результатов;
11. словесный отчет об увиденном;
12. формулирование выводов.

Задача диагностики – определить степень владения каждым воспитанником этапов исследовательской деятельности.

Узловые моменты педагогического контроля – сентябрь, январь и май, но, в принципе, контроль может проводиться и чаще, особенно если педагогу необходимо понять динамику прохождения ребенком образовательного маршрута.

Показателем развития исследовательской деятельности служат 12 этапов реализации исследовательской деятельности. Их характеристика дана в таблице.

Измерителем служит количество баллов, полученных воспитанником за выполнение заданий.

Чтобы правильно оценить достижения своих воспитанников, педагог должен хорошо знать образовательные программы всех возрастных групп.

Если ребенок выполняет все задания этапов в пределах требований своей программы, он за каждый этап получает 1 балл. В этом случае суммарное количество баллов не может превысить 12.

Если ребёнок на каком-то этапе опережает программу на одну группу, он получает 1,5 балла, если на две группы или выходит за пределы дошкольных требований, 2 балла. У такого ребенка суммарное количество превысит 12.

Если ребёнок на каком-то этапе не овладел программой своей группы, отстаёт от неё на одну группу, он получает 0,5 балла; если отстаёт на две группы – 0 баллов. Суммарное количество баллов окажется меньше 12.

Критерии освоения исследовательской деятельности

Соответствие знаний детей требованиям программы	Уровень подготовленности	Количество баллов
---	--------------------------	-------------------

	детей	
Полностью соответствует программе	Нормальный	1
Опережает программу на 0,5-1 группу	Высокий	1,5
Опережает программу на 1,5-2 группы	Очень высокий	2
Отстают от программы на 0,5-1 группу	Низкий	0,5
Отстают от программы на 1,5-2 группы	Очень низкий	0

Технология диагностики

Диагностирование проводится в процессе каждодневного наблюдения за ходом исследовательской деятельности на специально организованных занятиях по всем образовательным областям, в режимные моменты, в свободной деятельности. Не чувствуя контроля, дети ведут себя более естественно и как следствие – показывают более высокие результаты. Тестирование, специальная проверка детей не предполагается.

Использование результатов диагностики

По использованию результатов любого вида контроля (тестирования, анкетирования, диагностики) существует общее правило: полученные результаты известны только тому, кто осуществлял контроль. Раз диагностику проводил педагог, то её результаты он не афиширует: не указывает в отчётах, не докладывает на педсоветах и родительских собраниях, не публикует на сайтах. Он выполняет ее не для того, чтобы оценить ребенка, а для того, чтобы лучше понять особенности своей работы, как со всей группой, так и с отдельными детьми.

ФГОС ДО [85] закрепляет это положение следующим образом:

«3.2.3. При реализации Программы может проводиться оценка индивидуального развития детей. Такая оценка производится педагогическим работником в рамках педагогической диагностики (оценки индивидуального развития детей дошкольного возраста, связанной с оценкой эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего планирования)».

ФГОС ДО делает акцент на двух моментах:

- педагог *может* провести диагностику, если в этом возникла необходимость, но не обязан ее проводить;
- определение уровня развития детей – не самоцель, а только показатель эффективности педагогических воздействий. Поэтому её всё же стоит проводить, чтобы, поняв свои сильные и слабые стороны, не списывать педагогические просчёты на детей (п. 3.2.3).

**Возрастная динамика формирования исследовательской деятельности у дошкольников
(справочный материал)**

Этапы эксперимента	Первая младшая группа	Вторая младшая группа	Средняя группа	Старшая группа	Подготовительная к школе группа
1-й этап. Осознание проблемы	Дети произносят фразу: «Я хочу сделать то-то»	Дети становятся любопытными, задают первые вопросы природоведческого характера	Дети часто задают вопросы на природоведческие темы, пытаются искать на них ответы	Дети имеют ярко выраженную потребность спрашивать у взрослых обо всём, что неизвестно	Дети хорошо дифференцируют известное и неизвестное, активно стремятся добывать знания разными способами
2-й этап. Формулирование задачи	Желание что-то сделать дети выражают словами	Задачу эксперимента формулирует воспитатель, и дети ее понимают	Дети делают первые попытки формулирования задачи опыта при непосредственной помощи педагога	Дети формулируют задачу самостоятельно, но при поддержке педагога	Задачу эксперимента дети формулируют самостоятельно, но нуждаются в моральном поощрении педагога
3-й этап. Продумывание методики	Количество целенаправленных действий увеличивается	При проведении простейших опытов дети начинают отвечать на вопрос взрослого: «Как это сделать?»	Методику опыта излагает педагог, дети придумывают отдельные детали	Дети часто принимают участие в разработке методики проведения опытов, воспитатель их часто побуждает к этому	Дети самостоятельно продумывают методику простых опытов, активно участвуют в разработке методики сложных опытов
4-й этап. Выслушивание инструкций и рекомендаций	Дети выполняют простейшие поручения взрослых	К концу года дети начинают выполнять инструкции, содержащие два поручения одновременно	Дети начинают выполнять инструкции, содержащие два – три поручения одновременно	Дети выполняют до четырех поручений одновременно, если они не сложны, делают первые попытки выполнения всего опыта по одной инструкции	Дети выслушивают инструкции, задают уточняющие вопросы, критически относятся к советам взрослых и товарищей

5-й этап. Прогнозирование результатов	Дети предугадывают последствия некоторых своих действий, производимых с предметами	В простых опытах дети начинают отвечать на вопрос: «Что будет, если мы сделаем это?»	Дети начинают высказывать предположения, любят отвечать на вопрос: «Угадай, что получится?»	Дети приобретают способность прогнозировать результат опыта. Педагог уделяет особое внимание развитию этой способности	Дети начинают строить простейшие гипотезы, умеют принять их или отказаться под влиянием полученных результатов
6-й этап. Выполнение работы	Дети начинают проводить первые опыты с помощью воспитателя	Дети экспериментируют вместе с воспитателем	Дети работают вместе с воспитателем, а затем самостоятельно, но под его непосредственным контролем	Дети работают под непосредственным контролем воспитателя, в простейших случаях под его неявным (скрытым) контролем	То же, что в старшей группе. Иногда дети работают самостоятельно, в коллективном труде могут сами спланировать работу и разделить обязанности между собой
7-й этап. Выполнение правил безопасности	Дети начинают избегать некоторых действий, имевших неприятные последствия в прошлом, нуждаются в контроле взрослых.	Дети иногда соблюдают предупреждения, спрашивают, можно ли так сделать	Дети иногда соблюдают предупреждения, спрашивают, можно ли так сделать	Дети воспринимают инструкции по правилам безопасности, данные до начала эксперимента, но не всегда их выполняют	Дети стараются выполнять правила, но часто о них забывают, могут предвидеть последствия действий, выполняемых впервые
8-й этап. Наблюдение за результатами	Дети начинают пристально рассматривать объекты и явления; взрослые постоянно привлекают их внимание к объекту	У детей появляются первые признаки произвольного внимания. Длительность наблюдений 1-2 минуты. Простые эксперименты дети проводят самостоятельно, сложные – с помощью педагога	Продолжительность наблюдений увеличивается до 3-4 минут. Вводятся несложные повторные наблюдения	Продолжительность непрерывного наблюдения увеличивается до 4-6 минут. Воспитатель акцентирует внимание детей на основных моментах развивающихся событий. Вводятся простые циклические наблюдения.	Продолжительность непрерывного наблюдения составляет 5-10 минут. Воспитатель привлекает внимание только к самым важным моментам. Часто практикуются самостоятельные наблюдения результатов опытов

9-й этап. Фиксирование результатов экспериментов	Нет	К концу года дети начинают использовать готовые формы (циферблата, картинки)	Дети начинают самостоятельно выполнять простейшие зарисовки	Дети используют несколько графических способов фиксации, начинают собирать коллекции и фиксировать натуральные объекты	Дети владеют многими графическими и практическими способами, начинают осваивать письменные способы и моделирование
10-й этап. Анализ полученных данных	Дети начинают запоминать результаты некоторых опытов	Дети запоминают следствия некоторых опытов, понимают одночленные цепочки причинно-следственных связей	Дети начинают находить различия между объектами, понимают простейшие одночленные причинно-следственные связи	Сравнивая объекты, находят не только различия, но и сходство. Видят 2-3 звена причинно-следственных связей. При анализе результата нужна поддержка педагога	В простых случаях дети могут самостоятельно проанализировать результат, учатся делать заключения о скрытых свойствах предметов и явлений
11-й этап Словесный отчёт об увиденном	Дети осваивают фразовую речь, отвечают на простые вопросы взрослых о ходе опытов и их результатов	Дети развернуто отвечают на вопросы взрослых по теме эксперимента, нуждаются в большой поддержке воспитателя	Дети составляют короткие рассказы-отчеты об увиденном, нуждаются в помощи и моральной поддержке педагога	Дети составляют развернутый рассказ об увиденном, делятся впечатлениями с родителями и товарищами, постоянно нуждаются в доброжелательной поддержке взрослых	Дают полное, точное описание увиденного. С удовольствием рассказывают о самостоятельно проведенных опытах своим родителям и товарищам. Нуждаются в постоянном поощрении взрослых
12-й этап Формулирование выводов	Дети произносят фразы, свидетельствующие о понимании событий	Дети отвечают на вопросы взрослых по теме опыта, эмоционально реагируют на получаемые результаты	Дети называют причины простейших наблюдаемых явлений и результатов опытов	Дети по просьбе и при поддержке педагога формулируют выводы во всех экспериментах	Дети запоминают, что после каждого опыта и наблюдения необходимо сделать вывод, иногда делают выводы самостоятельно.

3.5. Целевые ориентиры как результат возможных достижений в освоении программы

При организации познавательно-исследовательской деятельности усилия педагогов должны быть направлены на пункты целевых ориентиров ФГОС ДО (п.4.6), имеющих непосредственное отношение к познавательно-исследовательскому развитию воспитанников ДОУ.

На этапе завершения дошкольного образования:

- ребёнок овладевает основными культурными способами деятельности;
- проявляет инициативу и самостоятельность в общении, в познавательно-исследовательской деятельности...;
- ... участвует в совместных исследовательских играх;
- способен договариваться, учитывать интересы и чувства других...;
- ребёнок обладает развитым воображением, которое реализуется в исследовательской деятельности и игре;
- ребёнок владеет разными формами и видами исследовательской деятельности, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;
- ребёнок достаточно хорошо владеет устной речью, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний...;
- у ребёнка развита крупная и мелкая моторика;... в ходе исследования может контролировать свои движения и управлять ими;
- способен к волевым усилиям, ... может соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены;
- ребёнок проявляет любознательность, задаёт вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями;
- пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать...;
- ребёнок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности».

Литература

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. А. И. Иванова « Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду», Москва, «Просвещение», 2013г.
3. Л. Н. Прохорова « Организация экспериментальной деятельности дошкольников», Ростов-на Дону, «Учитель», 2016г.
4. В. В. Москаленко, Н. И. Крылова « Опытно - экспериментальная деятельность», Москва, «Просвещение», 2015г.
5. Н. А. Рыжова « Маленький исследователь в детском саду», Волгоград, «Учитель», 2017г.
6. О. В. Дыбина « Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников».
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 15 мая 2013 г. N 26"Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций".
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. № 1014 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования»
9. Приказ МОиН РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» от 17 октября 2013 г. №1155
10. Проектирование основной общеобразовательной программы ДОУ / Авт.-сост.: И.Б.Едакова, И.В. Колосова А.В., Копытова, Г.Н. Кузнецова, М.Л. Семенова, С.Н. Обухова, Т.А. Сваталова, Т.А. Тарасова. – М.: Издательство «Скрипторий 2003», 2012. – 104 с.

Перспективное планирование по организации познавательно-исследовательской деятельности
в 1-й младшей группе

Месяц	Тема	Задачи исследовательской деятельности	Работа с родителями (законными представителями)
Сентябрь	«Песочные прятки»	Обратить внимание ребенка на некоторые свойства сухого песка: сыплется, может быть холодным и теплым; в песок можно спрятать игрушку. Развивать мелкую моторику рук, тактильно-кинестическую чувствительность.	Консультация для родителей: «Песочная терапия». Предложить родителям постоянно в летнее время знакомить детей со свойствами песка.
Октябрь	«Пирожки для куклы»+ «Чьи следы?»	Продолжать знакомить детей со свойствами песка: бывает мокрым, формируется. Закреплять представления о свойствах песка: мокрый-сухой. На мокром песке остаются «следы» - отпечатки игрушек, рук детей, листочков и т.д.	Стеновая информация для родителей: «Волшебный песок»
Ноябрь	«Норка для мышкы-малышки»	Закрепить у воспитанников представления о некоторых свойствах песка: мокрый-формируется, сухой – сыплется. Развивать у детей кинестическую чувствительность.	Консультация для родителей: «Значение игр на песке детей дошкольного возраста»
Декабрь	«Вот бежит водичка»	Наблюдать с детьми за водой: как льётся из крана, из лейки; подуть на воду – «побежали» волны. Дать детям элементарные представления о воде: вода жидкая, течёт, капает, брызгается. Воду пьёт человек, животные, растения.	Консультация для родителей: «Учите детей наблюдать». Буклеты: «Вода», «Экспериментируем вместе с мамой, вместе с папой»
Январь	«Искупаем куклу Машу»	Продолжать знакомить детей в игровой форме с некоторыми свойствами воды: жидкая, течёт; может быть холодной и тёплой.	Консультация для родителей: «Поговорим о воде»; в игровой форме познакомить детей с водой в домашних условиях.

Февраль	«Плывёт, плывёт кораблик» + «Красивые камушки»	Закреплять у детей представления о свойствах воды: жидкая – течет, может быть тёплой, холодной; с водой можно играть: переливать, купать игрушки. Дать детям элементарные представления о свойствах камней: твёрдые, тяжёлые – тонут в воде. Познакомить с новым свойством воды – прозрачность.	Домашнее задание: показать детям картинки на тему: «Кому нужна вода?», «Зачем нужна вода?». Консультация для родителей: «Опыты и эксперименты: песок, камень, глина, почва».
Март	«Спрячь зайку от лисы»	Продолжать знакомить детей с элементарными свойствами камней: камни бывают большими и маленькими; гладкими и шершавыми; камни могут быть разноцветными.	Консультация для родителей: «Прогулки с детьми в природу»
Апрель	«Соберём камушки в коробочку»	Закреплять у детей элементарные представления о камнях: твёрдые, тяжёлые; бывают большими и маленькими; гладкими и шершавыми. Камни тонут в воде, камушками можно играть – стучать камешком о камешек.	Домашнее задание: рассмотреть на прогулке с детьми камешки различной величины, цвета, формы. Прodelать простейшие опыты с ними.
Май	«Кто живёт в аквариуме?»	Закрепить у детей представления об элементарных свойствах воды, песка, камней. Познакомить с ракушкой. Развивать наблюдательность, речь.	Консультация для родителей: «Учите детей наблюдать»

Перспективное планирование по организации познавательно-исследовательской деятельности во 2-й младшей группе

Месяц	Тема	Задачи исследовательской деятельности	Работа с родителями (законными представителями)
--------------	-------------	--	--

Сентябрь	«Каменная дорога»	Продолжать знакомить детей со свойствами камней: твёрдые, тяжёлые, большие, маленькие, тонут в воде, могут хорошо вдавливаться в мокрый песок.	Консультация для родителей: «Прогулки с детьми в природу»
Октябрь	«Песочный замок»	Продолжать знакомить детей с элементарными свойствами песка: влажный-формуется; сухой-сыплется.	Консультация для родителей: «Песочная терапия». Предложить родителям постоянно в летнее время знакомить детей со свойствами песка.
	«Горшочек для каши»	Познакомить детей с элементарными свойствами глины: сухой, сыпучей, а бывает и влажной. Может быть пластичной, как пластилин. Из глины можно лепить посуду.	Предложить родителям в домашних условиях провести элементарные опыты с глиной.
Ноябрь	«Домик для крота»	Закрепить представления об элементарных свойствах песка и камней. Развивать мелкую моторику, речь, память, наблюдательность.	Консультация для родителей: «Живой песок для детей»
Декабрь	«Волшебная вода»	Закрепить представления детей о некоторых свойствах воды: жидкая, может течь, бывает холодная, тёплая. Познакомить с новым свойством воды: прозрачная, может окрашиваться в любой цвет.	Консультация для родителей: «Учите детей наблюдать». Буклеты: «Вода», «Экспериментируем вместе с мамой, вместе с папой»
Январь	«Праздник снега»	Познакомить детей с элементарными свойствами снега: холодный, состоит из снежинок; в тепле тает, превращается в воду. Со снегом можно играть.	Консультация для родителей: «Что рассказать ребенку о снеге, снежинках?»
Февраль	«Что растёт вниз головою, и не летом, а зимою?»	Продолжать знакомить детей с элементарными свойствами воды: превращение в лёд (сосульку), в тепле тает и снова превращается в воду.	Порекомендовать провести с детьми простейшие опыты на состояние воды.

Март	«Путешествие на чудо-корабле»	Закрепить у детей представления о том, что тяжёлые предметы в воде тонут, а лёгкие плавают.	Консультация для родителей: «Игры с водой – полезное занятие»
Апрель	«Радужные шары»	Познакомить детей с понятием «воздух». Воздухом дышат люди, животные, растения.	Консультация для родителей: «Кто чем дышит?»
Май	«Праздник мыльных пузырей»	Закрепить у детей элементарные представления о свойствах воздуха: невидимый, лёгкий.	Предложить родителям выдувать мыльные пузыри и объяснить, что дети выдувают воздухом.

**Перспективное планирование по организации познавательно-исследовательской деятельности
в средней группе**

Месяц	Тема	Задачи исследовательской деятельности	Содержание	Работа с родителями (законными представителями)
«Человек. Звук. Слух»				
Сентябрь	1. «Нюхаем, пробуем, трогаем, слушаем»	Закреплять представление детей об органах чувств, их назначении (уши – слышать, узнавать различные звуки; нос – определять различные запахи; пальцы – определять форму, структуру поверхности; язык – определять на вкус.	Беседа «Что мы знаем о себе?», игра «Нюхаем, слушаем, видим, ощущаем»	Консультация: «Ухо – орган слуха» Предложить родителям провести серию опытов с детьми: «Музыка и шум», «Почему всё звучит?», «Откуда берётся голос?»
	2. «Почему все звучит?»	Подвести детей к пониманию причин возникновения звука: колебания предмета	Игра: «Что звучало?», опыт: «Что звучит громче?»	

«Вещество. Вода и её свойства»				
Октябрь	1. «Волшебная водица»	Закрепить с детьми свойства воды: (прозрачность, льётся, без запаха); выявить, что вода имеет вес, принимает форму сосуда, в который налита	Беседа: «Для чего нужна вода?», опыт: «Делаем мыльные пузыри», «Что растворяется в воде?».	Консультация для родителей: «Поговорим о воде». Предложить родителям провести серию опытов с детьми с водой в домашних условиях
	2. «Свойства воды»	Уточнить свойства воды (жидкая, бесцветная, прозрачная, без запаха, текучая, имеет вес, не имеет формы)	Проведение опытов с водой «Узнаем, какая вода» (по карточке-схеме)	
«Вещество. Вода и её свойства»				
Ноябрь	1. «Воздух»	Дать представление о том, что люди дышат воздухом, вдыхая его лёгкими; он находится вокруг нас, воздух можно почувствовать. Расширять представления детей о свойствах воздуха: невидим, не имеет запаха, имеет вес, при нагревании расширяется, горячий (лёгкий) поднимается вверх, при охлаждении сжимается, холодный (тяжелый) опускается вниз.	Беседа о свойствах воздуха, игры «Что в пакете», «Узнай по запаху», опыт «Взвешивание воздушных шаров». Игры с соломинкой.	Консультация: «Роль свежего воздуха в жизни ребёнка»; загадать загадки о воздухе, ветре, понаблюдать на прогулках.
	2. «Где спрятался воздух?»	Обнаружить воздух в разных предметах; доказать, что воздух занимает место; выявить, что воздух легче воды и обладает силой.	Загадка о ветре, изготовление вертушки (по схеме). Игры с веерами, султанчиками, вертушкой.	
«Измерение, вес»				
Декабрь	1. «Вес предмета»	Развивать представление о весе предметов. Показать, что предметы бывают лёгкие и тяжелые, научить определять вес предметов и группировать предметы по весу.	Опыты по взвешиванию предметов разными способами.	Порекомендовать родителям познакомить детей с весами, с устройством и принципами работы. Показать иллюстрации
	2. «Зачем нужны весы?»	Понять, что предметы имеют вес, который зависит от материала, размера. Установить зависимость веса предмета от его размера. Познакомить с весами. Понять зависимость веса от материала.	Игра: «Поплывёт – не поплывёт», «Плавают-тонет»	

«Вещество. Бумага»				
Январь	1. «Путешествие в прошлое бумаги»	Познакомить детей с историей бумаги и её современными видами.	Рассматривание предметов, опыты на определение свойств, игра «Назови предмет»	Консультация для родителей: «Бумажные фантазии». Домашнее задание: провести опыты на определений свойств бумаги.
	2. «Бумага, её качества и свойства»	Упражнять в умении узнавать предметы, сделанные из бумаги, определять её качества (цвет, гладкость, толщину, впитывающую способность) и свойства (мнётся, рвётся, режется, горит).	Рассматривание предметов, беседа: «Как делают бумагу?», опыты на определение свойств.	
«Твёрдая вода»				
Февраль	1. «Свойства снега»	Продолжать знакомить со свойствами воды (превращение в снег, лёд при низких температурах). Закрепить знания о свойствах снега (белый, пушистый, холодный, тает в тепле); в зависимости от температуры воздуха: в морозную погоду (холодный, блестящий, сверкающий, рассыпчатый, плохо лепится), в тёплую погоду (липкий)	Беседа: «Снег, какой он?», загадки, стихи о снеге, опыты со снегом.	Консультация для родителей: «Опыты со снегом и льдом». Предложить провести с детьми серию опытов со снегом и льдом.
	2. «Свойства льда»	Познакомить со свойствами льда (лёд – это твёрдая вода, в тепле – лёд тает), учить устанавливать простейшие закономерности.	Беседа: «Как воду превратить в лед»; опыты со льдом, изготовление «цветных льдинок»	
«Растительный и животный мир»				
Март	1. «Растение – живой организм»	Опытным способом выявить, что раньше появляется из семени. Уточнить представление о строении боба (фасоль, горох), определить алгоритм деятельности по посадке растения.	Беседа: «Что раньше появляется из семени?». Рассматривание схемы строения растения, зарисовки с использованием символов строения растения.	Домашнее задание: предложить родителям в домашних условиях посадить фасоль. Консультация: «Что необходимо для роста

	2. «Посадим фасоль»	Развивать навыки посадки крупных семян (лунка, посадка, прижатие землёй, полив, свет); учить следовать схеме, развивать трудовые навыки, речь, способствовать развитию познавательной активности.	Игра «Вершки-корешки». Беседа: «Что необходимо для роста растений?» Наблюдение и уход за рассадой.	растений?»
«Свет вокруг нас»				
Апрель	1. «Волшебный луч. Тень»	Определить принадлежность источников света к природному или рукотворному миру, назначение источников света; понять, что освещённость предмета зависит от силы источника и удалённости от него; познакомить с образованием тени от предметов.	Загадки о Солнце. Беседа: «Что я знаю о Солнце?» Опыты с фонариком. Игры с солнечным зайчиком, рассматривание картинки «Радуга», опыты с зеркалом.	Предложить родителям рассказать о пользе и вреда Солнца, поэкспериментировать с фонариком.
	2. «Термометр и температура»	Познакомить с понятием «температура»; формировать представление о приборе для измерения температуры – термометре; сравнение разных видов термометров. Развивать способность ребенка концентрировать внимание на измерении температуры окружающей среды и собственного тела.	Рассматривание репродукций картин профессиональных художников с изображением пейзажей в разное время года. Беседа о том, когда бывает жарко, тепло, холодно. Измерение температуры тела, воздуха в помещении и на улице.	
«Состав и свойства почвы»				
Май	1. «Свойства песка»	«Познакомить со свойствами почвы и входящих в её состав песка и глины. Расширять знания о свойствах песка (состоит из песчинок, рыхлый, мелкий, легко сыплется, пропускает воду, на песке остаются следы, слипается, мокрый темнее сухого). Развивать умение безопасно обращаться с песком, сравнивать, делать выводы.	Игры и опыты с песком. Рисование на сухом, мокром песке.	Консультация на тему: «Игра и экспериментирование» Предложить родителям провести эксперименты дома: «Песок, глина, камень, почва»

	2. «Сравнение песка, почвы и глины»	Познакомить детей со свойствами песка и глины: цветом, структурой. Обучить детей возможным действиям обследования, учить проводить несложные опыты. Учить решать познавательные задачи, логически мыслить.	Рассматривание, обследование и сравнение песка и глины. Вылепливание из песка и глины.	
--	-------------------------------------	--	---	--

Перспективное планирование по организации познавательно-исследовательской деятельности в старшей группе

Месяц	Тема	Задачи исследовательской деятельности	Содержание	Работа с родителями (законными представителями)
«Знакомство с детской мини-лабораторией «Научные забавы»				
Сентябрь	1.«В гостях у кота учёного» (знакомство с лабораторией «Научные забавы»)	Уточнить представление о том, кто такие учёные (люди, изучающие мир и его устройство), познакомить с понятиями: «наука» (познание), «гипотеза» (предположение), об эксперименте (опыте), о назначении детской лаборатории, дать представление о правилах поведения в детской лаборатории.	Беседа «Что такое лаборатория?», игра «Нюхаем, пробуем, слушаем, видим, ощущаем»	Консультация: «Организация детского экспериментирования в домашних условиях». Информация на стенд: «Домашняя лаборатория»
	2.«Приборы-помощники»	Познакомить детей с приборами для наблюдения и опытов – микроскоп, лупа, подзорная труба, бинокль, телескоп; познакомить с правилами пользования приборами-помощниками.	Рассматривание приборов, беседа «Где применяются волшебные стёклышки?»	

«Рукотворный мир»				
Октябрь	1.«Древесина, её качества и свойства»	Упражнять в умении узнавать предметы, изготовленные из древесины, определять её качество (твёрдость, структуру поверхности; толщину, степень прочности) и свойства (режется, горит, не бьётся, не тонет в воде)	Рассматривание предметов, опыты на определение свойств, игра «Назови предмет»	Консультация: «Учите детей наблюдать»; Информация на стенде: «Бумажные фантазии»
	2. «Бумага, её качества и свойства»	Упражнять в умении узнавать предметы, сделанные из бумаги, определять её качества (цвет, гладкость, толщину, впитывающую способность) и свойства (мнётся, рвётся, режется, горит)	Рассматривание предметов, беседа «Как делают бумагу?», опыты на определение свойств.	
«Воздух»				
Ноябрь	1. «Свойства воздуха»	Дать представление о том, что люди дышат воздухом, вдыхая его лёгкими; он находится вокруг нас, воздух можно почувствовать.	Беседа о свойствах воздуха, игры: «Что в пакете?», «Узнай по запаху», опыт «Взвешивание воздушных шаров, «Игры с соломинкой»	Консультация: «Роль свежего воздуха в жизни вашего ребенка»
	2. «Ветер, ветеры могуч...»	Расширять представления детей о свойствах воздуха: невидим, не имеет запаха, имеет вес, при нагревании расширяется, горячий (лёгкий) поднимается вверх, при охлаждении сжимается, холодный (тяжёлый) опускается вниз, может быть влажным. Познакомить детей с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс, научить различать его силу. Выявить, что воздух обладает упругостью. Понять, как может использоваться сила воздуха (движение)	Загадка о ветре, изготовление вертушки (по схеме), «Игры с веерами, султанчиками, вертушкой»	Предложить родителям разучить подвижные игры на тему «Ветер». Совместно с родителями создать педагогический краткосрочный проект «Ветер-ветерок»
«Лёгкий – тяжёлый»				

Декабрь	1.«Вес предмета»	Развивать представление о весе предметов. Показать, что предметы бывают лёгкие и тяжёлые, научить определять вес предметов и группировать предметы по весу.	Опыты по взвешиванию предметов разными способами.	Домашнее задание «Почему не тонут корабли?» Цель: выявить с детьми зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом.
	2. «Плавучесть предметов»	Подвести детей к выводу, что полые предметы плавают. Воздух легче воды, поэтому, заполняя полые предметы, он не даёт им утонуть. Выявить зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом.	Опыт с пластилиновым шаром, куском пробки, пером, чайной ложкой. Игры «Поплывёт-не поплывёт», «Плавает – тонет».	Домашнее задание «Почему не тонут корабли?» Цель: выявить с детьми зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом.
«Вода»				
Январь	1. «Свойства воды»	Уточнить свойства воды (жидкая, бесцветная, прозрачная, без запаха, текучая, имеет вес, не имеет формы)	Проведение опытов с водой «Узнаем, какая вода» (по карточке – схеме)	Консультация: «Зимние фокусы или опытно-экспериментальная деятельность с детьми зимой»
	2.«Свойства воды. Очищение воды»	Способствовать накоплению представлений о свойстве воды: вода изменяет цвет. Выявить вещества, которые растворяются в воде, познакомить со способом очистки воды – фильтрованием. Закрепить знания правил безопасного поведения при работе с различными веществами	Проведение опытов с водой «Окрашивание воды», «Очищение воды», игра «Спрячь пуговку»	
«Твёрдая вода»				
Февраль	1.«Свойства снега»	Продолжать знакомить со свойствами воды (превращение в снег, лёд при низких температурах). Закрепить знания о свойствах снега (белый, пушистый, холодный, тает в тепле); в зависимости от температуры воздуха; в морозную погоду (холодный, блестящий, сверкающий, рассыпчатый, плохо лепится), в тёплую погоду (липкий).	Беседа «Снег, какой он?», загадки, стихи о снеге, опыты со снегом.	Консультация для родителей : "Опыты и наблюдения за снегом и льдом»

	2. «Свойства льда»	Познакомить со свойствами льда (лёд – это твёрдая вода, в тепле лёд тает), учить устанавливать простейшие закономерности.	Беседа «Как воду превратить в лёд», опыты со льдом, изготовление «цветных льдинок».	
«Жизнь растений»				
Март	1.«Растение – живой организм»	Опытным способом выяснить, что раньше появляется из семени. Уточнить представление о строении боба (фасоль, горох) определить алгоритм деятельности по посадке растения.	Беседа «Что раньше появляется из семени?», опыт «Замачивание боба во влажной ткани». Рассмотрение схемы строения растения, зарисовки с использованием символов строения растения.	Информация на стенде для родителей: «Нужна ли растениям вода?»; «Источник света»
	2.«Необходимые условия для развития растений»	Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений. Уточнить представления о необходимости наличия почвы, света и воды. Установить, как растение ищет свет. Выявить потребность растения в воздухе, дыхании. Понять, как происходит процесс дыхания у растения.	Игра «Вершки-корешки». Беседа: «Что необходимо для роста растений». Наблюдение и уход за рассадой.	
«Источник тепла и света»				

Апрель	1. «Световая энергия»	Дать представление о том, что Солнце является источником тепла и света. Познакомить с понятием «световая энергия». Показать степень её поглощения разными предметами, материалами, определить, какие предметы нагреваются лучше (светлые или тёмные), где это происходит быстрее (на солнышке или в тени). Понять, как образуется тень, её зависимость от источника света и расположения предмета. Дать представление того, что «солнечный зайчик» - это луч солнечного света, показать, из каких цветов состоит солнечный луч, отражённый от зеркальной поверхности. Закрепить правила безопасности при использовании световой энергии (солнце, электрическая лампа)	Загадки о Солнце. Беседа «Что я знаю о Солнце?» Опыты с фонариком, Игра с солнечным зайчиком. Рассматривание картинки «Радуга», опыты с зеркалом.	Консультация: «Для чего Солнце человеку?», «Польза Солнца». Предложить родителям (законным представителям) рассказать рассказы детям с последующими вопросами: «Солнце», «Почему Солнце всходит и заходит?» Рассказать детям «Рассказ об электричестве», заучить басню И.Ревю – «Электричество – мой друг»
	2. «Термометр и температура»	Познакомить с понятием «температура»; формировать представление о приборе для измерения температуры – термометре; сравнение разных видов термометров. Развивать способность ребёнка концентрировать внимание на измерении температуры окружающей среды и собственного тела.	Рассматривание репродукций картин профессиональных художников с изображением пейзажей в разное время года. Измерение температуры тела, воздуха в помещении и на улице	
«Состав и свойства почвы»				
Май	1. «Свойства песка»	Познакомить со свойствами почвы и входящих в её состав песка и глины. Расширять знания о свойствах песка (состоит из песчинок, рыхлый, мелкий, легко сыплется, пропускает воду, на песке остаются следы, слипается, мокрый – темнее сухого). Развивать умение безопасно обращаться с песком, сравнивать, делать выводы.	Игры и опыты с песком. Рисование на сухом, мокром песке.	Предложить родителям организованную прогулку с детьми: «Свойства песка, почвы и глины» с целью создания социальной ситуации развития детей

	2.Сравнение песка, почвы и глины»	Познакомить детей со свойствами песка и глины: цветом, структурой. Обучить детей возможным действиям обследования, учить проводить несложные опыты. Учить решать познавательные задачи, логически мыслить.	Рассматривание, обследование и сравнение песка и глины. Вылепливание из песка и глины.	в процессе исследования свойств песка, почвы и глины.
--	-----------------------------------	--	---	---

**Перспективное планирование по организации познавательно-исследовательской деятельности
в подготовительной к школе группе**

Месяц	Тема	Задачи исследовательской деятельности	Содержание	Работа с родителями (законными представителями)
«Вещество. Воздух и его свойства»				
Сентябрь	<ol style="list-style-type: none"> 1. Воздух. Некоторые свойства воздуха. 2. Живой – кусочек. 3. Вода. Свойства воды. 4. Может ли растение дышать? 	<p>Дать представление о воздухе, как газообразном веществе.</p> <p>Познакомить со свойствами воздуха и способами его обнаружения.</p> <p>Знакомить с органами дыхания человека. Помочь детям понять, что загрязнение воздуха влияет на здоровье человека</p> <p>Установить, что в корнеплодах есть запас питательных веществ для растения. Развивать познавательный интерес ребёнка в процессе экспериментирования. Познакомить детей со свойствами жидкостей на примере воды.</p> <p>Выявить потребность растения в воздухе, дыхании. Понять, как происходит процесс дыхания у растения.</p>	<p>Дети оформляют панно «Берегите воздух», прикрепляют силуэты деревьев.</p> <p>Предварительная работа: беседа «Органы и система дыхания человека».</p> <p>Раскрашивание силуэтов деревьев.</p> <p>Используется изображённый в таблице алгоритм деятельности.</p> <p>Наблюдение проводится ежедневно в течение недели.</p>	<p>Беседа на тему: «Опытно-экспериментальная деятельность в жизни старших дошкольников»</p> <p>Информация на стенд для родителей: «Чего нельзя и что необходимо делать для поддержки интереса детей к экспериментированию»</p>
«Состав и свойства почвы. Песок»				

Октябрь	<p>1. На свету и в темноте. 2. Песок, его свойства. Песочные часы. 3. Почва. Свойства почвы. 4. Зелёные фигурки.</p>	<p>Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений. Познакомить детей со свойствами песка и глины: цветом, структурой. Обучить детей возможным действиям обследования, учить проводить несложные опыты. Учить решать познавательные задачи, логически мыслить. Познакомить с песочными часами. Познакомить со свойствами почвы и входящих в её состав песка и глины. Установить необходимость почвы для жизни растений, влияние качества почвы на рост и развитие растений.</p>	<p>Игры и опыты с песком. Рисование на сухом, мокром песке. Результаты эксперимента зарисовываются через 7-10 дней. Используется алгоритм деятельности.</p>	<p>Консультация на тему: «Игра и экспериментирование». Информация на стенд для родителей: «Значение игр на песке для детей дошкольного возраста»</p>
«Магнит и его свойства. Земля на карте»				

Ноябрь	<ol style="list-style-type: none"> 1. Магнит и его свойства 2. Земля на глобусе. 3. Магнитные свойства Земли. Компас. 4. Портрет Земли – карта. 	<p>Познакомить детей с магнитом и некоторыми его свойствами, уточнить представления о предметах, взаимодействующих с магнитом, об их существенных признаках.</p> <p>Развивать познавательный интерес детей в процессе знакомства с глобусом Земли.</p> <p>Расширять представления об атмосфере Земли, четырёх сторонах света (север, юг, запад, восток) и их сокращённых обозначениях.</p> <p>Познакомить детей с тем, что Земля – большой магнит, у которого есть северный и южный полюс; сформировать представление о компасе.</p> <p>Развивать способности понимать знаково-символические обозначения карты Земли. Формировать умение ориентироваться на карте и определять на ней стороны горизонта; познакомить с современными картами, условными обозначениями на них.</p>	<p>Результаты эксперимента по выявлению взаимодействия магнита с предметами из различных материалов заносятся в таблицу.</p>	<p>Домашнее задание: закрепить знания об устройстве компаса, совершенствовать навыки и умения в практическом использовании компаса. Консультации на тему: «Неизведанное рядом»; «Магнит – это интересно»</p>
«Вода. Облака. Иней»				

Декабрь	<p>1. Термометр и температура 2. Плаваем предметы 3. Выявление механизма образования облаков 4. Выявление механизма образования инея.</p>	<p>Развитие способности ребенка концентрировать внимание на измерении температуры окружающей среды и собственного тела. Познакомить с понятием «температура»; формировать представление о приборе для измерения температуры – «термометре»; сравнение разных видов термометров. Подвести детей к выводу, что полые предметы плавают. Воздух легче воды, поэтому, заполняя полые предметы, он не даёт им утонуть. Выявить механизма образования облаков Выявить механизма образования инея.</p>	<p>Рассматривание репродукций картин профессиональных художников с изображением пейзажей в разное время года. Поговорить о том, когда бывает жарко, тепло, холодно. Температура тела измеряется в помещении и на улице.</p>	<p>Анкетирование родителей (законных представителей) на выявление отношения к поисково-исследовательской активности детей.</p>
«Твёрдая вода»				

Январь	<ol style="list-style-type: none"> 1. Почему идёт снег? 2. Почему не тонут корабли? 3. В погоне за светом. 4. Выращивание грибка под названием «Хлебная плесень» 	<p>Дать представление о том, что вода испаряется и в зимний период, а снег – это пар, который замерзает в облаках.</p> <p>Упражнять детей в установлении различий между инеем и снегом.</p> <p>Подвести детей к выводу – почему не тонут корабли.</p> <p>Установить, как растение ищет свет.</p> <p>Установить, что для роста мельчайших живых организмов (грибков) нужны определенные условия.</p>	<p>Наблюдение за падающим снегом. Дать характеристику состоянию снега (мокрый, липкий, рассыпчатый и т.д.).</p> <p>Отгадывание загадок о снежинках.</p> <p>Рассматривание иллюстраций с изображением различных моделей кораблей, катеров.</p> <p>Беседа «Что необходимо для роста растений?»</p>	<p>Домашнее задание «Почему не тонут корабли?» Цель: выявить с детьми зависимость плавучести предметов от равновесия сил: соответствие размера, формы предмета с весом.</p>
«Воздух. Сила воздуха. Ветер»				
Февраль	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дышат ли рыбы. 2. Ветер в комнате. 3. Вертушка для ветра. 4. Уличные тени. 	<p>Установить возможность дыхания рыб в воде, подтвердить знания о том, что воздух есть в воде.</p> <p>Выявить, как образуется ветер, что ветер – это поток воздуха, что горячий воздух поднимается вверх, а холодный опускается вниз.</p> <p>Выявить, что воздух обладает упругостью. Понять, как может использоваться сила воздуха (движение).</p> <p>Понять, как образуется тень, её зависимость от источника света и предмета, их взаиморасположение.</p>	<p>Наблюдение на прогулке за ветром; определить силу ветра (по раскачивающимся веткам деревьев, по флюгеру).</p> <p>Наблюдение на улице образование теней днём от солнца, вечером от света фонарей.</p>	<p>Предложить родителям картотеку опытов и экспериментов с воздухом и сделать их в домашних условиях с детьми.</p>

«Свет. Цвет. Образование тени»

Март	<p>1.Вершки-корешки 2. Плавание парафина. 3. Из каких цветов состоит солнечный луч. 4. Свет. Прямолинейность его распространения. Образование тени.</p>	<p>Выяснить, что раньше появляется из семени. Уточнить знания детей о материалах, из которых изготавливают свечи, их качествах. Упражнять детей в элементарном экспериментировании с парафином и на его основе подвести детей к самостоятельному выводу о физических свойствах парафина. Познакомить с механизмом образования цветов как разложением и отражением лучей цвета. Расширить представления детей о тени – тень имеют все предметы, она имеет конфигурацию того предмета, от которого получена. Формировать у детей представление о свете, как о прямолинейно распространяющихся лучах.</p>	<p>Рассматривание схемы строения растения. Наблюдение проводится ежедневно (10-12 дней). Загадки о свече. Чтение Ю. Тувим «Что стряслось у тёти Вали?» Выяснить, для чего нужны свечи. Перед занятием по лепке предложить детям положить пластилин на хорошо освещённый подоконник и наблюдать, что с ним произойдёт. (Превращение вещества из твёрдого в мягкое под влиянием солнечных лучей) На прогулке игра с «солнечными зайчиками» (в солнечный день). Игры с тенью на прогулке утром, днём и вечером для убеждения в том, что утром тень-короткая, а вечером – длинная.</p>	<p>Консультация для родителей: «Цветные фантазии... или как влияют цвета на поведение детей» Информационный стенд: «Игры с мелками на асфальте»</p>
-------------	---	--	--	---

«Солнечная система. День и ночь. Проводники и диэлектрики».

Апрель	<p>1. От чего происходит смена дня и ночи?</p> <p>2. Тёмный космос.</p> <p>3. Виды электричества.</p> <p>4. Проводники и диэлектрики.</p>	<p>Развивать у детей элементарные представления о Солнечной системе, о месте Земли в космическом пространстве; объяснить, почему происходит смена дня и ночи и как происходит вращение Земли.</p> <p>Узнать, почему в космосе темно. Познакомить детей с понятиями «электричество», «электрический ток». Формировать представление о материалах, которые проводят электрический ток (проводники), познакомить детей с устройством некоторых электрических приборов (фен, настольная лампа), совершенствовать опыт безопасного использования электрических приборов.</p>	<p>Дидактическая игра «День и ночь». Наши помощники – электроприборы.</p> <p>Дидактическая игра «Что сначала, что потом». Дать представление о том, что с момента появления тока люди изобрели электроприборы-помощники (веник-пылесос, стиральная доска-стиральная машина, мясорубка – электромясорубка и т.д.)</p>	<p>Совместная работа родителей и воспитанников по изготовлению Солнечной системы, космических кораблей.</p> <p>Рассказ об электричестве детям.</p>
«Круговорот воды в природе»				

<p style="text-align: center;">Май</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Источник звука и его распространение. Способы восприятия звуков человеком и животных. 2. Спичечный телефон. 3. Равновесие. Простые механизмы. 4. Взаимодействие и переход вещества из одного вида в другой (нагрев и охлаждение, горение, круговорот воды в природе). 	<p>Познакомить детей с понятием «звук», с органами, воспринимающими звук – ухо, сформировать представления о характеристиках звука – громкости, тембре, длительности, развивать умение сравнивать различные звуки.</p> <p>Познакомить с простейшим устройством для передачи звука на расстоянии.</p> <p>Сформировать представление об изобретении человеком простых механизмов в истории; совершенствовать представление о равновесии (устойчивом и неустойчивом).</p> <p>Продемонстрировать детям, как нагревается вода, как циркулирует тепло в комнате, и подвести к самостоятельному выводу о круговороте воды в природе, закрепить представления о расширении тел при нагревании и использовании этого свойства человеком.</p>	<p>Предварительная беседа «Ухо-орган слуха».</p> <p>Прослушивание в грамзаписи «Театральные шумы».</p> <p>Рассматривание телефонного аппарата.</p> <p>Предварительная беседа о том, как осуществляется телефонная связь. (смотреть детскую энциклопедию).</p>	<p>Консультация для родителей: «Развитие органов чувств у ребенка».</p> <p>Информация на стенд: «Игра и экспериментирование»</p>
--	---	---	---	--