МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА ДЕТСКИЙ САД № 60 «ТЕРЕМОК»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующая МБДОУ № 60 «Теремок»
_____ И.И. Истомина
« 30 » августа 2019г.

ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «ЛАБОРАТОРИЯ ЮНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ»

(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)
(ВОЗРАСТ ВОСПИТАННИКОВ 5-7 ЛЕТ)

Автор составитель: воспитатель
высшей квалификационной категории
Казачинская Анна Омаровна

2019

Пояснительная записка

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

Потребность в познании – источник развития личности. Формой выражения внутренних потребностей в знаниях является познавательный интерес.

Личность формируется и развивается в процессе деятельности. Через деятельность ребенок осознает, уточняет представления об окружающем мире и о самом себе в этом мире. Задача педагога предоставить условия для саморазвития и самовыражения каждому дошкольнику. Одним из таких побуждающих и эффективных, близких и естественных для детей условий, является экспериментальная деятельность.

Ребёнок познаёт мир через практические действия с предметами, и эти действия делают знания ребёнка более полными, достоверными и прочными.

Программа объединения направлена на потребность ребенка в познании окружающего мира, на новые впечатления, которые лежат в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской (поисковой) деятельности. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

Актуальность и новизна программы заключается в том, что детское экспериментирование как форма деятельности используется в практике недостаточно широко, хотя является эффективным средством развития важных качеств личности, таких, как творческая активность, самостоятельность, самореализация, умение работать в коллективе.

Такие качества способствуют успешному обучению детей в школе, а участие в педагогическом процессе наравне со взрослыми - возможность проектировать свою жизнь в пространстве детского сада, проявляя при этом изобретательность и оригинальность.

Теоретической основой использования метода детского экспериментирования являются разработанные Н.Н. Подъяковым основные положения, среди которых особенно важны следующие:

-детское экспериментирование является стержнем любого процесса детского творчества;

-в нем наиболее мощно проявляется собственная познавательная активность детей, направленная на получение новых сведений, новых знаний (познавательная форма экспериментирования);

-в процессе экспериментирования достаточно четко представлен момент саморазвития: преобразования объекта, производимые ребенком, раскрывают перед ним новые стороны и Свойства

объекта, а новые знания об объекте, в свою очередь, позволяют производить новые, более сложные и совершенные, преобразования;

-детское экспериментирование является особой формой познавательной деятельности, в которой наиболее ярко выражены процессы целеобразования, процессы возникновения и развития новых мотивов личности, лежащих в основе самодвижения, саморазвития дошкольников;

-в ходе экспериментирования идет обогащение всех психических процессов (памяти, мышления, внимания) ребенка, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения, развитие речи ребенка при формулировании обнаруженных закономерностей и выводов;

-детское экспериментирование стимулирует становление самостоятельности, целеполагания, способности преобразовывать какие-либо предметы и явления для достижения определенного результата, как основы познавательной активности.

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

К старшему дошкольному возрасту заметно нарастают возможности инициативной преобразующей активности ребенка**.** Этот возрастной период важен для развития познавательной потребности дошкольника, которая находит выражение в форме исследовательской активности, направленной на обнаружение нового через экспериментальную деятельность в процессе взаимодействия, сотрудничества, сотворчества с взрослым.

Структура проведения занятия-экспериментирования:

1. Предварительная работа:

А) познавательное развитие;

Б) знакомство с развивающей средой лаборатории.

2. Создание проблемной ситуации.

3. Обсуждение проблемы коллективно.

4. Самостоятельный поиск способов решения проблемы, проверка собственных предположений.

5. Анализ положительных и отрицательных результатов.

6. Проведение запланированного опыта педагогом, выводы делают дети.

7. Повторный опыт детьми с опорой на зрительный алгоритм.

8. Составление схемы проведения опыта.

Основным приемом в формировании самостоятельной познавательной деятельности дошкольников, является «Использование приема схематизации».

Схематизация – это знаково-символическая деятельность, целью которой является ориентировка в реальности (структурирование, выявление связей), осуществляемая с поэлементным соотнесением символического и реального планов.

При работе со схемами включаются мощные ресурсы человека, подчеркивается, что опыт обработки зрительной информации у человека огромен. Ребенок видит сквозь схемы существенные свойства объектов, осуществляет анализ реальности посредствам схемы. При этом схемы выступают и средством ориентировки в действительности, и как орудие деятельности.

Овладение приемами работы со схемами значительно сокращает время обучения и одновременно решает задачи, направленные на:

- развитие основных психических процессов – памяти, внимания, образного мышления;
- перекодирование информации, т.е. преобразование из абстрактных символов в образы;
- развитие мелкой моторики рук при частичном графическом производстве.

Цель:

- ❖ Создание условий для формирования основного целостного мировидения ребенка старшего дошкольного возраста средствами физического эксперимента.

Задачи:

- ❖ Расширять представление детей о физических свойствах окружающего мира;
- ❖ Знакомить с различными свойствами веществ (твердость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость.);
- ❖ Развивать наблюдательность, умение сравнивать, анализировать, обобщать, развивать познавательный интерес детей в процессе экспериментирования;
- ❖ Развивать представления об основных физических явлениях (отражение, преломление света, магнитное притяжение);
- ❖ Развивать представления детей о некоторых факторах среды (свет, температура воздуха и её изменчивость; вода-переход в различные состояния: жидкое, твердое, газообразное их отличие друг от друга; Воздух — его давление и сила; Почва — состав, влажность, сухость);
- ❖ Расширять представление об использовании человеком факторов природной среды: солнце, земля, воздух, вода, растения и животные - для удовлетворения своих потребностей. Расширять представление детей о значимости воды и воздуха в жизни человека.

Программа объединения рассчитана на детей старшего дошкольного возраста.

Срок реализации объединения– 1 год, октябрь и май - обследование уровня овладения экспериментальной деятельностью детей.

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

Форма проведения занятий - занимательные игры-занятия с элементами экспериментирования (игры-путешествия, игры-соревнования).

Игровые приёмы:

• моделирование проблемной ситуации от имени сказочного героя – куклы;

• повтор инструкций;

• выполнение действий по указанию детей;

• «намеренная ошибка»;

• проговаривание хода предстоящих действий;

• предоставление каждому ребёнку возможности задать вопрос взрослому или другому ребёнку;

• фиксирование детьми результатов наблюдений в альбоме для последующего повторения и закрепления

Примерная структура занятия-экспериментирования

- Постановка исследовательской задачи.
- Тренинг внимания, памяти, логики мышления.
- Уточнение правил безопасности жизнедеятельности в ходе осуществления экспериментирования.
- Уточнение плана исследования.
- Выбор оборудования и размещение детьми в зоне исследования.
- Распределение детей на подгруппы.
- Анализ и обобщение полученных результатов экспериментирования

Ожидаемые результаты

- овладение исследовательскими умениями и навыками;

- повышение уровня речевого развития (обогащение словарного запаса, закрепление умения грамматически правильно строить свои ответы на вопросы, овладение умением задавать вопросы, следить за логикой своего высказывания, овладение умением строить доказательную речь);

- повышение уровня математических представлений (овладение умениями и навыками в работе со схемами и моделями, усвоение представлений о таких величинах как длина, масса);

- усвоение требований по технике безопасности при проведении физических экспериментов;

- усвоение научных основ взаимодействия человека и неживой природы;

- формирование ценностного отношения к окружающему миру;

- формирование основ экологической культуры.

Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью

Высокий уровень

Критерии	Характеристика ребенка
Отношение к экспериментальной деятельности	Познавательное отношение устойчиво, ребенок проявляет инициативу и творчество в решении экспериментальных задач.
Целепологание	Видит проблему, активно высказывает предположения, способы их решения, широко используя аргументы и доказательства.
Планирование	Самостоятельно планирует предстоящую деятельность, осознанно выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначениями.
Реализация	Действует планомерно, помнит о цели работы на протяжении всей деятельности, в диалоге с взрослым поясняет ход деятельности, доводит дело до конца.
Рефлексия	Формулирует в речи достигнут или не достигнут результат, замечает не полное соответствие полученного результата гипотезе; способен устанавливать разнообразные временные, последовательные, причинные связи, делает выводы.

Средний уровень

Критерии	Характеристика ребенка
Отношение к экспериментальной деятельности	В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес.
Целепологание	Ребенок высказывает предположения, выстраивает гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников, взрослого).
Планирование	Принимает активное участие при планировании деятельности совместно с взрослым.
Реализация	Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, исходя из качеств и свойств, проявляет настойчивость в достижении результатов,

	помня о цели работы.
Рефлексия	Может формулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам, аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.

Низкий уровень

Критерии	Характеристика ребенка
Отношение к экспериментальной деятельности	Познавательный интерес неустойчив, слабо выражен.
Целепологание	Малоактивен, с трудом понимает, выдвинутые другими детьми гипотезы.
Планирование	Стремление к самостоятельности не выражено, допускает ошибки при выборе материалов для самостоятельной деятельности из-за недостаточного знания их качеств и свойств.
Реализация	Забывает о цели, увлекаясь процессом, тяготеет к однообразным, примитивным действиям, манипулируя предметами, ошибается в установлении связей и последовательностей.
Рефлексия	Затрудняется сделать вывод даже с помощью других, рассуждения формальные, псевдологические, ребенок ориентируется на внешние, несущественные особенности материала, с которым он действует, не вникая в содержание.

Показатели овладения детьми старшего дошкольного возраста познавательной деятельностью с использованием схематизации

Высокий уровень:

1. Ребенок владеет терминологией в рамках изученных тем.
2. Самостоятельно объясняет связь фактов (использует причинно-следственное рассуждение *потому что…*).
3. Может упорядочить и систематизировать конкретные материалы.
4. Самостоятельно устанавливает причинно-следственные связи (*если..., то…*).
5. Делает простейшие опыты по схеме, подбирает необходимое оборудование для проведения опыта, делает соответствующие выводы по завершению опыта.
6. Самостоятельно зарисовывает свои наблюдения.

***Средний уровень*:**

1. Ребенок владеет терминологией в рамках изучаемых тем.
2. При помощи взрослого может объяснить связь фактов.
3. Может упорядочить и систематизировать некоторые материалы.
4. При помощи взрослого может продолжить логическую цепочку.
5. С небольшой помощью взрослого выстраивает простейшие зависимости.
6. Может сделать простейший опыт по образцу или по схеме.
7. Может зарисовать свои наблюдения.

Низкий уровень:

1. Затрудняется в использовании терминологии в рамках изучаемых тем.
2. При помощи взрослого может объяснить связь фактов.
3. Может упорядочить и систематизировать некоторые материалы только с помощью взрослого.
4. При помощи взрослого может продолжить логическую цепочку.
5. Только с помощью взрослого выстраивает простейшие зависимости.
6. Делает простые опыты по предложенной схеме при помощи взрослого.
7. Может зарисовать свои наблюдения с помощью взрослого.

Учебно-тематический план объединения

№	Наименование блоков, тем	Количество занятий	Всего часов	В том числе	
				теория	практика
I	**Блок «Вода»**	6	3ч.	1ч.	2ч.
1.	Почему лед не тонет?				
2.	Какая капля больше: холодная или горячая?				
3.	Как напоить Иванушку чистой водой?				
4.	Можно ли из меньшего получить большее или как «растянуть» воду?				
5.	Потери воды при дыхании				
6.	Не верь глазам своим.				

II	**Блок «Воздух»**	8	4ч.	1ч.20 мин	2ч. 40мин
1.	Как увидеть воздух?				
2.	Теплый и холодный воздух				
3.	Как мы чувствуем запах?				
4.	Откуда берутся волны?				
5.	Может ли пламя загрязнить воздух?				
6.	Имеет ли вес воздух?				
7.	Можем ли мы обойтись без воздуха?				
8.	Защитные свойства снега				
III	**Блок «Мир металла»**	3	1ч.30 мин	30 мин	1 ч.
1.	Почему гайка не тонет в воде и быстро нагревается?				
2.	Можно ли двигать скрепку, не дотрагиваясь до нее?				
3.	Как найти металлические предметы?				
IV	**Блок «Песок»**	3	1ч.30 мин	30 мин	1 ч.
1.	Свойства сухого и сырого песка				
2.	Песочные часы				
3.	Почему в пустыни мало растений?				
V	**Блок «Глина»**	2	1ч.	30 мин.	30 мин.

1.	Свойства глины				
2.	Посуда из глины				
VI	**Блок «Растения»**	5	2ч.30 мин	1ч.	1ч.30мин
1.	Есть ли вода внутри растений?				
2.	Необходимость влаги для роста растений				
3.	Способность растений к поиску света и зависимость растений от света				
4.	Необходимость тепла для распускания срезанных веток				
5.	С какой стороны листа в растение попадает воздух?				
VII	**Блок «Нефть»**	3	1ч.30 мин	30 мин	1 ч.
1.	Нефтяная река				
2.	Птицы и нефть				
3.	Нефть и дождь				
	Итого:	30	15 ч	5ч.20мин	9ч.40мин

Календарно – тематическое планирование

месяц	№	*Тема*	*Задачи*	*Оборудование*
Октябрь	1.	***Почему лед не тонет?***	- Учить детей различать объекты, созданные природой и человеком; - Развивать умение наблюдать и сравнивать; - Воспитывать бережное отношение к природе	Формочка для льда, аквариум, декоративные камни, вода, иллюстрации
	2.	***Какая капля больше: холодная или горячая?***	- Расширить знания детей об окружающем мире, о свойствах воды; - Развивать познавательные интересы, память, внимание, речь.	Пробирки, пипетки, стаканы, горячая и холодная вода
	3.	***Как напоить Иванушку чистой водой?***	- Сформировать у детей представление о значении воды для всего живого на земле, научить понимать, что чистая вода - это бесценный дар природы (родники); - Развивать умение анализировать, сравнивать.	Электрический чайник, вода, стеклянная баночка, блюдце, стакан, воронка, бумажные фильтры
	4.	***Можно ли из меньшего получить большее или как «растянуть» воду?***	- Расширить у детей представление о свойствах воды; - Учить детей анализировать, сравнивать.	Пробирки, пробки, маркер для отметки

Ноябрь	5.	***Потери воды при дыхании***	- Уточнить представления детей о запасах воды в организме^ - Учить устанавливать причинно - следственные связи, делать обобщения	Прозрачные стаканы, питьевая вода, стекло
	6.	***Не верь глазам своим***	- Способствовать расширению и углублению представлений детей о природе; - Учить использовать полученные знания в общении с природой	Аквариум, карандаши, прозрачные стаканы с водой
	7.	***Как увидеть воздух?***	- Сформировать у детей представления о воздухе; - Развивать у детей внимание.	Прозрачные стаканы, прозрачные банки с водой
	8.	***Теплый и холодный воздух***	- Расширить у детей представления о воздухе; - Развивать у детей внимание, память, логическое мышление; - Активизировать речевую активность детей	2 свечи, спички, иллюстрации

Декабрь	9.	***Как мы чувствуем запах?***	- Конкретизировать имеющиеся у детей знания о назначении носа; - Учить детей высказывать свои предположения.	Вещества с сильным запахом (апельсин, чеснок, лимон, цветущие комнатные растения), плотная ткань.
	10.	***Откуда берутся волны?***	- Расширить знания детей о роли воздуха в жизни человека; - Воспитывать бережное отношение к природе	Мисочки с водой, акварельные краски, парусные кораблики, иллюстрации
	11.	***Может ли пламя загрязнить воздух?***	- Расширить представления детей об отрицательном влиянии человека на природу; - Воспитывать бережное отношение к природе	Иллюстрации, свеча, спички, фарфоровая чашка
	12.	***Имеет ли вес воздух?***	- Конкретизировать у детей представления о свойствах воздуха; - Развивать умение анализировать, наблюдать	Воздушные шары, нитки, палка 60 см., иллюстрации
Январь	13.	***Можем ли мы обойтись без воздуха?***	- Сформировать представления о значении воздуха для здоровья человека; - Развивать связную речь	Иллюстрации. 2 мяча, музыкальные духовые инструменты, пылесос, комнатное растение

	14.	***Защитные свойства снега***	- Уточнить и расширить представления детей о снеге; - вызвать радость от открытий, полученных из опыта; - Учить детей анализировать, делать выводы; - Развивать у детей интерес к зимним явлениям природы	Иллюстрации, вода в 3-х бутылках из пластика (прозрачные)
	15.	***Почему гайка не тонет в воде и быстро нагревается?***	- познакомить детей с различными предметами из металла, их свойствами; - Развивать доказательную речь детей	Металлические предметы: клещи, гвозди, сковорода и др., иллюстрации, прозрачный сосуд с водой
Февраль	16.	***Можно ли двигать скрепку, не дотрагиваясь до нее?***	- Познакомить детей со свойствами железа: притягивается к магнитам; - Развивать логическое мышление, учить детей сравнивать, анализировать	Металлические предметы, пластмассовая тарелка, скрепки, магниты, лоскуты ткани, бумага.
	17.	***Как найти металлические предметы?***	- Научить детей определять качественные характеристики металлических предметов (структура поверхности, цвет); - Развивать у детей логическое мышление	Иллюстрации из сказок «Приключения Буратино», «Волшебник изумрудного города» и др., металлические предметы, магнит.

	18.	***Свойства сухого и сырого песка***	- Познакомить со свойствами песка; - Расширить у детей представления об окружающем мире; - Совершенствовать речь детей - учить давать развернутые высказывания. - Развивать логическое мышления: обратить внимание на то, что даже такой обычный объект, как песок, таит в себе много неизвестного.	Лоток с песком, лупа, иллюстрация пустыни, воронки 2 миски с сухим песком, вода, клеенка
	19.	***Песочные часы***	- Дать детям первые элементарные представления о часах, их разновидностях и истории возникновения;	Часы с секундной стрелкой, иллюстрации
Март	20.	***Почему в пустыни мало растений?***	- Расширять представления детей об особенностях внешнего вида растений песчаной пустыни; - Учить анализировать, устанавливать простейшие причинно - следственные связи	Иллюстрации пустыни с барханами, стеклянная банка с сухим песком и резиновым шлангом, палочка или сухая травинка

	21.	***Свойства глины***	- Познакомить детей с некоторыми свойствами глины; - Учить детей сравнивать глину с песком, находить различия в строении; - Учить детей анализировать. - Развивать доказательную речь у детей.	Глина и песок, прозрачные стаканы, увеличительное стекло,палочка
	22.	***Посуда из глины***	- Закрепить знания детей о глине; - Закрепить знания детей о глиняной посуде; - Формировать умение самостоятельно создавать предметы быта. - Воспитывать интерес к исследованию природных материалов.	Стакан с глиной, вода, игрушечные весы, глиняная посуда, стеки.
	23.	***Есть ли вода внутри растений?***	- Сформировать у детей представления о роли воды в жизни растений; - Развивать у детей доказательную речь.	Веточка дерева, лист растения, плод, фильтровальная бумага, разделочная доска, нож, прозрачный флакон с пробкой, свеча, спички

Апрель	24.	***Необходимость влаги для роста растений***	- Способствовать развитию у детей обобщению представлений о росте и развитии растений; - Учить детей обобщать по существенным признакам; - Учить строить суждения с доказательствами.	Растения, горох, фасоль, блюдца, тряпочка, вата
	25.	***Способность растений к поиску света и зависимость растений от света***	- Развивать у детей познавательные процессы; - Учить понимать взаимосвязь растений со средой обитания и особенностями их строения - Воспитывать заботливое отношение к растениям.	Растения, иллюстрации об условиях роста и развития растений
	26.	***Необходимость тепла для распускания срезанных веток***	- Воспитывать у детей интерес к растениям; - Воспитывать заботливое отношение к растущим растениям	Срезанные ветки ивы и березы, ваза с водой
Май	27.	***С какой стороны листа в растение попадает воздух?***	- Развивать познавательный интерес к растениям; - Активизировать внимание, логическое мышление, связную речь у детей.	Растение в горшке, вазелин

	28.	***Нефтяная река***	- Смоделировать природный процесс, недоступный для наблюдения ребенком в природе (загрязнение окружающей среды); - Воспитывать бережное отношение к природе	Контейнер с водой, банка с нефтью, трубочка, банка, иллюстрации
	29.	***Птицы и нефть***	- Помочь детям понять, как загрязнение нефтью влияет на водоемы, водоплавающих птиц; - Воспитывать бережное отношение к природе	Перышки, нефть, салфетки, контейнер с водой
	0.	***Нефть и дождь***	- Помочь детям понять, каким длительным и трудоемким является процесс очищения загрязненных территорий; - Сформировать осознанно - правильное отношение к деятельности человека	Пипетки, шприцы, емкость с поролоном и песком, лейка с водой, нефть.

Дидактический материал:

• Различные приборы: весы, увеличительные стекла, магниты, лупы, песочные часы;
• Разнообразные сосуды из различных материалов: стекла, металла, пластмассы;
• Природные материалы: листья, песок, глина, земля, семена;
• Гайки, скрепки, винтики, гвоздик, проволока;
• Медицинские материалы: пипетки, колбы, шприцы, мерные ложечки, вата, бинт;
• Бросовый материал: пластмасса, кусочки ткани, кожи, меха;
• Мука, соль, сода, свечи, фонарики; наборы игрушек и предметы из металла, дерева, пластмассы и др.
• Детские халаты, фартуки;
• Схемы для проведения опытов; мини – плакаты, презентации, загадки, сказки, художественные произведения экологического характера и др.

Список использованной литературы

1. Николаева С. Н. «Методика экологического воспитания в детском саду». – М. 1999.

2. Перельман Я. И. «Занимательные задачи и опыты». - Екатеринбург, 1995.

3. Деятельность дошкольников в детской экспериментальной лаборатории. Программа, игровые проблемы, картотека опытов. М.П.Костюченко, Н.Р. Камалова, Волгоград: Учитель 2016г.

4. Дыбина О. В. «Занятия по ознакомлению с окружающим миром во второй младшей группе детского сада» М.: Мозаика - Синтез, 2007 (методическое пособие).

Заключение

Мир вокруг ребенка разнообразен, все явления в нем связаны в сложную систему, элементы которой изменчивы и зависимы друг от друга. Поэтому очень важно научить ребенка находить в знакомых предметах неизвестные свойства, а в незнакомых, наоборот, отыскивать давно знакомое и понятное. И все это – в непринужденной и увлекательной атмосфере игры. Играя, ребенок знакомится с окружающим миром, легче и охотнее учится новому. Очень важно поощрять и воспитывать привычку учиться, которая, безусловно, станет залогом его дальнейших успехов.

Опыт нашей работы показывает, что детское экспериментирование имеет огромный развивающий потенциал. Главное достоинство детского экспериментирования заключается в том, что оно дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и средой обитания. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции. Экспериментирование включает в себя активные поиски решения задачи, выдвижение предположений, реализацию выдвинутой гипотезы в действии и построение доступных выводов. Таким образом, детское экспериментирование является хорошим средством интеллектуального развития дошкольников.