МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тольяттинский государственный университет»

Гуманитарно-педагогический институт			
(наименование института полностью)			
Кафедра «Дошкольная педагогика, прикладная психология» (наименование кафедры)			
44.03.02 Психолого-педагогическое образование			
(код и наименование направления подготовки, специальности)			
Психология и педагогика дошкольного образования			

(направленность (профиль)/специализация)

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему <u>РАЗВИТИЕ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТИ У ДЕТЕЙ 3-4 ЛЕТ В</u> <u>ПРОЦЕССЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРИЗ-ТЕХНОЛОГИИ</u>

Студент	Е.С. Филюкова	
Руководитель	(И.О. Фамилия) Е.А. Сидякина	(личная подпись)
	(И.О. Фамилия)	(личная подпись)
Допустить к защите	9	
Заведующий кафедро	ой д.п.н., профессор, О.В. Дыбина (ученая степень, звание, И.О. Фамилия)	(личная подпись)
« <u></u> »	2018 г.	

Аннотация

Бакалаврская работа рассматривает решение актуальной проблемы развития любознательности у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗ-технологии.

Целью работы является теоретическое обоснование и экспериментальная проверка эффективности развития любознательности у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗ-технологии.

В ходе работы решаются задачи: изучить теоретические основы развития любознательности у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗ-технологии; выявить уровень развития любознательности у детей 3-4 лет; разработать, апробировать содержание работы по развитию у любознательности у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗ-технологии и определить ее эффективность.

Новизна исследования заключается в том, что выявлена возможность использования ТРИЗ-технологии для развития любознательности у детей 3-4 лет.

Бакалаврская работа имеет новизну и практическую значимость; работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка используемой литературы (24 источника) и 5 приложений.

Текст бакалаврской работы изложен на 49 страницах. Общий объем работы с приложением – 57 страниц. Текст работы иллюстрируют 10 рисунков и 3 таблицы.

Оглавление

Введение	4
Глава 1. Теоретические основы развития любознательности у детей 3-4 лет	
в процессе использования ТРИЗ-технологии	8
1.1 Психолого-педагогические основы развития любознательности у детей	
3-4 лет	8
1.2 Характеристика ТРИЗ-технологии как средства воспитания и обучения	
дошкольников	14
Глава 2. Экспериментальное исследование по развитию любознательности	
у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗ-технологии	19
2.1 Выявление уровня развития любознательности у детей 3-4 лет	19
2.2 Содержание работы по развитию любознательности у детей 3-4 лет в	
процессе использования ТРИЗ-технологии	30
2.3 Выявление динамики развития любознательности у детей 3-4 лет	38
Заключение	46
Список используемой литературы	47
Приложения	50

Введение

Актуальность исследования заключается в том, что уже в дошкольном возрасте необходимо формировать познавательно-исследовательские навыки, формировать умение принимать и анализировать ситуации, решать нестандартные проблемы, развивать исследовательский склад мышления.

Дошкольный возраст достаточно благоприятен для познания моделей объективных законов, в соответствии с которыми изменяется окружающий мир.

Актуальность повышения познавательного развития детей дошкольного возраста подтверждается заинтересованностью со стороны государства. ФГОС ДО декларирует, что в качестве основного принципа дошкольного образования рассматривается формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности.

Учитывая специфику дошкольного детства, мы определили стадии познавательного развития: любознательность, любопытство, развитие познавательного интереса, развитие познавательной активности.

Нас заинтересовала стадия любознательности, т.к. ребенок в 3-4 года является первооткрывателем, исследователем того мира, который окружает его. Познавательно-исследовательская деятельность в этом возрасте очень высокая. Проблемой развития любознательности занимались такие ученые, как Б.Г. Ананьев, Л.И. Божович, Э.Г. Гельфман, А.В. Запорожец и т.д. В качестве средства развития любознательности мы выбрали ТРИЗ-технологию, т.к. применение ТРИЗ всегда вызывает у детей живой интерес, положительный эмоциональный настрой, развитие любознательности и всплеск познавательной активности.

Основателем ТРИЗ является Г.С. Альтшуллер. ТРИЗ – теория решения изобретательных задач. Главной его идеей в технологии ТРИЗ является технические системы, которые возникают и развиваются не «как попало», а по определенным законам: эти законы можно познать и использовать для

сознательного решения изобретательских задач. Главным девизом ТРИЗ является «Говорить можно все» — и благодаря этому дети раскрепощаются, говорят, придумывают, изобретают. Применяя технологию ТРИЗ в развитии любознательности, мы стремимся создать условия, которые направлены на максимальное напряжение сил ребенком. В настоящее время технологии ТРИЗ активно используются в дошкольных образовательных организациях для развития у дошкольников речи, творческого воображения, изобретательской смекалки, диалектического мышления.

На основании вышеизложенного, нами было установлено **противоречие** между необходимостью развитие любознательности у детей 3-4 лет и недостаточным использованием ТРИЗ-технологии в данном процессе.

Выявленное противоречие позволило нам обозначить **проблему исследования**: какова возможность развития любознательности у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗ-технологии?

Исходя из актуальности данной проблемы, сформулирована **тема исследования**: «Развитие любознательности у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗ-технологии».

Цель исследования: теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность развития любознательности у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗ-технологии.

Объект исследования: процесс развитие любознательности у детей 3-4 лет.

Предмет исследования: развитие любознательности у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗ-технологии.

Гипотеза исследования: развитие любознательности у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗ-технологии будет эффективно, если:

 – отобраны игры с использованием ТРИЗ-технологии с учетом возрастных особенностей развития дошкольников;

- включены игры с использованием ТРИЗ-технологии в совместную деятельность взрослого и ребенка;
- осуществлена поэтапная работа с детьми с использованием игр на основе ТРИЗ-технологии.

Задачи исследования:

- 1. Изучить теоретические основы развития любознательности у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗ-технологии.
 - 2. Выявить уровень развития любознательности у детей 3-4 лет.
- 3. Разработать, апробировать содержание работы по развитию у любознательности у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗ-технологии и определить ее эффективность.

Для решения поставленных задач в работе использовались следующие методы исследования: теоретические (анализ психолого-педагогической литературы, интерпретация, обобщение опыта и массовой практики, системный анализ); эмпирические (игры по ТРИЗ-технологии, эксперимент); методы обработки результатов (качественный и количественный анализы результатов исследования).

Теоретической основой исследования являются:

- исследования об особенностях развития любознательности
 (Б.Г. Ананьев, Л.И. Божович, Э.Г. Гельфман, А.В. Запорожец);
- исследования о познавательном развитии как естественном и непосредственном стремлении ребенка к познанию окружающего мира
 (В.А. Мясницев, Г.И Щукина);
- исследования о возможности применения ТРИЗ в детском саду
 (Т.А. Сидорчук, Н.Н. Хоменко).

Новизна исследования заключается в том, что выявлена возможность использования ТРИЗ-технологии для развития любознательности у детей 3-4 лет.

Теоретическая значимость исследования: обоснована возможность развития любознательности у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗ-технологии.

Практическая значимость исследования заключается в том, что игры с использованием ТРИЗ-технологии по развитию любознательности у детей 3-4 лет могут быть использованы в образовательном процессе дошкольных образовательных организаций.

Экспериментальная база исследования: ЧОУ СОШ «Общеобразовательный центр «Школа» г. Тольятти. В исследовании принимали участие 20 детей в возрасте 3-4 лет (10 детей – экспериментальная группа и 10 детей – контрольная группа).

Структура бакалаврской работы: работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы (24 источника), 5 приложений. Работа содержит 10 рисунков, 3 таблицы.

Глава 1. Теоретические основы развития любознательности у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗ-технологии

1.1 Психолого-педагогические основы развития любознательности у детей 3-4 лет

Понятие «любознательность» представляет собой весьма сложное психолого-педагогическое понятие, трактовка которого отмечается большим разнообразием. Анализ исследований свидетельствует, что данной проблеме недостаточно уделено внимание. К раскрытию данного вопроса мы подходим через рассмотрение познавательного развития ребенка в целом и через раскрытие сущности понятия «познавательный интерес».

Проблемой познавательного развития детей дошкольного возраста занимались такие ученые, как: Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, С.Л. Рубинштейн, Н.Н. Поддьяков, Д.Б. Эльконин и другие.

Одним из первых на важнейшую и необходимую роль познавательного развития в контексте педагогической науки указывал Я.А. Коменский. В своих трудах, а в частности в книге «Материнская школа» он опирался на принцип энциклопедичности знаний и утверждал, что кругозор ребенка не должен ограничиваться набором фактов об окружающей действительности. Многообразие знаний ребенка — то, к чему необходимо стремиться: о космосе, политике, труде взрослых, природном мире и т.д. [8, с. 12-18].

Обращаясь к педагогам прошлого, таким как Д. Локк, Ж.Ж. Руссо, К.Д. Ушинский, мы находим одну общую линию в их трудах, они все рассматривали познавательное развитие как естественное и непосредственное стремление ребенка к познанию окружающего мира.

В дошкольном возрасте отмечается интенсивный скачок в познавательной сфере ребенка. Л.С. Выготский и его коллеги в ходе экспериментов выяснили,

что все познавательные психические процессы логичны и трансформируются в высшие психические функции: память в логическую память, мышление в речевое мышление и т.д., которые в свою очередь характеризуются произвольностью и опосредованностью [3, с. 25-28].

Очень важным моментом является тот факт, что произвольный характер в психической сфере формируется быстрее и легче тогда, когда малыш заинтересован в получении результата, и ему понятны приемы познавательной деятельности.

К высокому уровню познавательного развития детей дошкольного возраста относится познавательная активность, основой которой служит целостный акт познавательной деятельности — учебно-познавательная задача. Познавательная активность выступает как природное проявление интереса ребёнка к окружающему миру и характеризуется чёткими параметрами.

Познавательное развитие предполагает развитие интересов детей и любознательность. Формирование познавательных действий, мотивации и становление сознания. Формирование первичных представлений о себе, объектах окружающего мира. Новым качеством, или стадией, познавательного развития дошкольников является познавательный интерес, характеризующийся устойчивостью, ясной избирательной повышенной нацеленностью познаваемый предмет, ценной мотивацией, в которой главное место занимают познавательные мотивы. Также познавательный интерес, включенный в познавательную деятельность, способствует формированию мироощущения и миропонимания. Особенностью познавательного интереса является способность, которая обогащает И активизирует процесс не только познавательный, но и любой деятельности человека.

Отечественные педагоги и психологи стремились понять сущность интереса. Но все по-разному определяли это понятие. Например, Б.М. Теплов рассматривал интерес как тенденцию обращать внимание на тот или иной

объект. А.Г. Ковалев, В.А. Мясницев и Г.И Щукина связывали интерес с переживанием, отношением направленности личностью. По мнению, М.Ф. Беляева понятие «интерес» обхватывает громадное количество процессов, имеющих кроме некоторых общих характерных черт много отличных, специфических: интерес ребенка к играм, движениям, интерес к новому.

Познавательный интерес представляет собой внутренний своеобразный процесс самой личности, затрагивающий наиболее значительные ее стороны.

Развитие интереса условно делят на несколько стадий: любопытство, Наш любознательность, познавательный интерес. выбор пал на любознательность. Любознательность – стремление человека проникнуть за пределы увиденного. Данное стремление проявляется в сильном выражении эмоций удивления, радости, познания, удовлетворенности деятельностью. не Любознательность сосредоточена на определенном предмете деятельности, поэтому любознательный ребенок всегда интересуется всем окружающим, но не глубоко.

Любознательность и познавательный интерес взаимосвязаны. Любознательность развивает избирательный интерес, а иногда интерес к частному, может развить общий интерес, т.е. любовь к знаниям.

На современном развитии системы образования в условиях реализации ФГОС ДО одной из важнейших задач является развитие любознательности. Связанно это с тем, что любознательность играет очень важную роль в процессе развития ребенка в его познавательной деятельности. Любознательность представляет собой интегральное свойство личности, которое включает в себя волевые, эмоциональные и интеллектуальные свойства. Одним из главных признаков любознательности является познавательная активность ребенка, она отражает стремление осуществлять поиск новых знаний, информации и осваивать ее в процессе познания окружающего мира. Именно в дошкольном возрасте любознательность приобретает более выраженный характер. В

дошкольном возрасте формируется мышление, расширяется кругозор, приобретаются навыки исследовательской деятельности и формируются интересы.

Любознательность ярко проявляется в среднем дошкольном возрасте. Начинается возраст «почемучек», ребенок очень часто задает вопросы родителям и взрослым об окружающих предметах и явлениях, их происхождения, устройствах.

Любознательность, представляет собой ценное состояние личности, активное видение мира, характеризующееся стремлением ребёнка проникнуть за пределы первоначально воспринятого. В качестве примера проявления любознательности можно привести тот факт, что ребёнок часто задаёт вопросы познавательного характера, например: «Из чего сделаны облака?», «Почему деревья качаются?», «Как достать до неба?». Для развития детской любознательности особое значение приобретает умение взрослого отвечать на подобные вопросы.

В своей работе мы будем определять любознательность как стадию познавательного развития детей дошкольного возраста, которая представляет собой ценное состояние личности, активное видение мира, характеризующееся стремлением ребёнка проникнуть за пределы первоначально воспринятого.

Процесс любознательности сложен и многообразен. Но всякое сложное можно и нужно уметь формализировать для того, чтобы шло развитие. [15, с. 8-25]. Разберем процесс любознательности на простом примере. Мы встретились с неизвестным объектом. Процесс познания может быть запущен только, если у нас есть желание, мотив о нем узнать. Будем считать, что мы захотели узнать, что это за объект. Тогда включаем средства восприятия — наши анализаторы. Рассматриваем, ощупываем, прислушиваемся, принюхиваемся, пробуем на вкус, иначе говоря, с помощью органов чувств познаем признаки объекта. При этом задаем вслух или про себя вопросы: «Каково назначение объекта? Что

будет, если его уронить?» и другие. При поиске ответов на вопросы устанавливается причинно-следственная связь, характер взаимодействия и взаимовлияние объекта на окружающее. Процесс познания невозможен без преобразования объекта. Мы думаем: «А что если уменьшить часть этого объекта или сделать ее подвижной?». Процесс познания всегда продуктивен. Посредством преобразований мы можем не только изучить признаки неизвестного объекта, но и получить новый объект с новыми свойствами.

Результатами познания являются не только изучение признаков, какоголибо объекта, или выявление закономерностей, но и создание нового объекта. Главным приобретением, является освоение алгоритмов (моделей) организации познавательной и, в конечном счете, творческой деятельности.

Пример приведен как последовательное описание базовых способов познания. Хотя в реальности, когнитивные процессы идут не линейно, а сетчато, т.е. сразу, вперемешку. В познании объектов и процессов мы возвращаемся то к помощи анализаторов (внимательнее всмотреться), то мысленно обращаемся к преобразованиям (если объединить этот объект с другим, что будет происходить?), то задействуем известные нам алгоритмы организации творческой деятельности (придумаем историю про данный объект).

Взрослый не должен объяснять результаты собственного познания, а создавать условия по формированию у малышей способов познания и обучать их применению этих способов в конкретной деятельности.

Формирование осознанности способов познания идет по направлениям:

- Анализаторы как инструмент, позволяющий осознано относиться к ощущениям и восприятию значений признаков.
- Признаки делятся на конкретно проявленные в объекте, те, которые можно воспринять анализаторами и название признака, которое является обобщающим словом. Педагогические воздействия надо перевернуть:

знакомить и учить пользоваться сразу обобщающим словом (имя признака), а многообразие значений набирать в течение всего времени используя модель «объект – имя признака – значение имени признака».

- Формулировка вопросов как обязательное направление осознанной познавательной деятельности. Разные типы вопросов позволяют ребенку не только обогатить речь, но и направить свою исследовательскую деятельность.
- Причинно-следственная связь по сути своей является взаимодействием значений признаков объектов. Необходимо конкретику взаимодействия выводить на обобщение. Например: если сухое полотенце намочить, то оно станет не только мокрым, но изменит свой вес, цвет, температуру и др.
- Преобразование признаков ведет к более глубокому изучению объекта, в целом, а также к созданию новых объектов под определенную цель.
 Для детей дошкольного возраста преобразования выступают как «волшебники».
 Произвольная деятельность по включению волшебников в процесс создания новых объектов или процессов одно из основных направлений работы воспитателя.
- Модели мышления (алгоритмы организации творческой деятельности) являются главным показателем овладения способами такой работы.

В базисных программах развития ребенка-дошкольника подчеркивается, что достижения каждого периода развития не исчезают, не заменяются более поздними этапами развития мышления, а играют свою роль на протяжении всей последующей жизни человека. Поэтому несформированность процессов мышления, идущих как от восприятия к наглядно-действенному мышлению, так и от восприятия к наглядно-образному мышлению, часто оказывается невосполнимой в более позднем возрасте.

Сенсорные впечатления – это основа познания мира. Чем точнее

различает ребенок свои ощущения — понимает, что именно он слышит, видит, осязает, воспринимает на вкус — тем быстрее он сможет развиваться. Получив ответ на вопрос «Что это?» и «Какое оно?», дети могут представить себе разнообразные предметы, сравнить их, описать качества, систематизировать.

Играя с ребенком, мы должны помнить, что главное – это развитие общих особенностей воображения, умение планировать свою деятельность в сочетании с творческими, нестандартными решениями. Поощрение творческих проявлений особенно важно в дошкольном возрасте. Именно у дошкольника вся жизнь пронизана фантазией и творчеством. Не получив должного развития в этом возрасте, творческий потенциал далеко не всегда проявится в будущем. Игры и деятельность с применением методов ТРИЗ позволяют, подводят ребёнка к поиску истины и сути, к творческому решению проблемы и совместного поиска ее разрешения.

1.2 Характеристика ТРИЗ-технологии как средства воспитания и обучения дошкольников

ТРИЗ — теория решения изобретательских задач; основателем которой является Г.С. Альтшуллер. Основная задача технологии в том, что технические системы развиваются по законам. Эти законы можно и необходимо познать, для того, чтобы избежать пустых проб и ошибок.

В процессе ознакомления с предысторией ТРИЗ мы выяснили, что в течение многих лет технология использовалась с детьми на станциях юных техников. В связи с этим и появилась ее вторая часть – творческая педагогика, а затем и новый раздел: ТРИЗ – теория развития творческой личности.

ТРИЗ сегодня – серьезная дисциплина со своим научным аппаратом. В детском саду ТРИЗ может использоваться в упрощенном и адаптированном виде в соответствии с возрастом и на уровне первичного ознакомления с

основными понятиями.

Технология ТРИЗ-педагогике одна из перспективных технологий развивающего обучения. Использование ТРИЗ в дошкольном образовании позволило накопить интересный опыт для развития мышления у детей дошкольного возраста, т.к. в этом возрасте поисковое поведение является естественным. По определению В. Гольтерберга (2001 г.) поисковое поведение характеризуется напряжением фантазии и мысли в условиях неопределенности. Таким образом, если подавлять инициативу детей, то поисковое поведение блокируется, и есть угроза развить у ребенка пассивность нежелание познавать новое.

Политика государства в области образования требует изменения подходов к содержанию и организации работы в дошкольных образовательных организациях. ФГОС ДО определены качества дошкольника: способность решать личностные и интеллектуальные задачи относительно возрастным критериям; умение задавать вопросы.

Таким образом, ТРИЗ-технология соотносится наилучшим образом с природными данными дошкольника, такими как высокий познавательный интерес.

Мы изучили практических опыт ряда детских садов г. Ульяновска, г. Тольятти и г. Жигулевска и пришли к выводу, что данная технология в дошкольном возрасте — определенная система, которая одновременно стимулирует процессы мышления, воображения, памяти.

Учитывая тему нашего исследования — развитие любознательности у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗ — технологии нас заинтересовало то, что сущность данной технологии основывается на знании законов развития систем. Любой объект находится во взаимодействии с другими объектами, а не сам по себе — эта система находится в постоянном развитии.

Мы задались вопросом: «В чем же сущность данной технологии?» И сделали ДЛЯ себя выводы: первое ЭТО использование рациональной организованной информации. Это значит то, что информация подается с помощью определенных методов приемов В определенной И последовательности, в зависимости от цели, которая ставится перед ребенком.

Ее важной оставляющей является тот факт, что педагог не дает готовых ответов, а направляет мыслительный процесс. С этой целью используются такие методы как: словесные, игровые, наглядные, практические, позволяющие решать изобретательские задачи. А решение изобретательской задачи представляет собой выявление, а затем анализ и разрешение противоречий.

Исходя из этого, вытекает вывод о необходимости изменения стратегии детей. Основополагающим в этой стратегии должно формирование способностей самостоятельно получать информацию, которая необходима для решения проблем в различных областях деятельности. Неотъемлемой частью данной стратегии является формирование способностей самостоятельно решать проблемные ситуации. Выбранная нами технология базируется на познании окружающего мира через чувственный опыт с использованием анализаторов для познания значений признаков объекта, далее производится обобщение, т.е. присвоение объекту имени признака. На следующем этапе особая роль отводится формированию следственных связей и в процессе данной деятельности ребенок усваивает закономерности и прогнозирует результаты.

Степень любознательности и его включения в познавательный процесс зависит от желания работать с проблемой: определять проблему и решать ее.

Познание признаков объектов и их преобразования при решении проблемных ситуаций является основным содержанием познавательной деятельности при использовании ТРИЗ – технологии. При работе с ними, по

мнению автора Н.Н. Хоменко, необходимо организовать познавательную деятельность, учитывая последующие компоненты.

- использование модели «объект имя признака значение имени признака»;
- активизация воображения, основанное на изменении значений признаков объектов;
- установление и анализ взаимосвязей признаков (изменение одного значения признака влечет за собой изменение другого);
- организация мыслительного эксперимента на основе полученных знаний.

Таким образом, цель ТРИЗ-технологии помогают научить мыслить детей системно, понимая происходящие процессы, развивать способность воспринимать единство и противоречия окружающего мира и, конечно же, уметь решать проблемы.

Таким образом, проблемой познавательного развития детей дошкольного возраста и развитием любознательности занимались такие ученые, как: Л.С. Выготский. B.B. Давыдов, A.H. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин, Н.Н. Поддьяков и др. Дошкольный период характеризуется интенсивным развитием познавательной сферы ребенка. Любознательность, представляет собой ценное состояние личности, активное видение мира, ребёнка характеризующееся стремлением проникнуть за пределы первоначально воспринятого.

В своей работе мы определяем любознательность как стадию познавательного развития детей дошкольного возраста, которая представляет собой ценное состояние личности, активное видение мира, характеризующееся стремлением ребёнка проникнуть за пределы первоначально воспринятого.

В качестве средства развития любознательности мы выбрали ТРИЗтехнологию, т.к. применение ТРИЗ всегда вызывает у детей живой интерес, положительный эмоциональный настрой.

Глава 2. Экспериментальное исследование по развитию любознательности у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗтехнологии

2.1 Выявление уровня развития любознательности у детей 3-4 лет

Для изучения уровня развития любознательности у детей 3-4 лет на базе ЧОУ СОШ «Общеобразовательный центр «Школа» г. Тольятти был проведен констатирующий эксперимент.

На первом этапе эксперимента была проведена первичная диагностика уровня развития любознательности у детей 3-4 лет в экспериментальной и контрольной группах. В эксперименте приняли участие дети 3-4 лет в количестве 20 человек. Дети были поделены на две группы: экспериментальную и контрольную (по 10 человек в каждой). Были разработаны показатели и отобраны диагностические задания, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Диагностическая карта констатирующего эксперимента

Показатели	Диагностические задания	
– наличие эмоциональной	Диагностическое задание 1.	
положительной направленности на	«Наблюдение» (Ю. В. Карпова)	
познание объектов окружающего		
мира		
– наличие эмоциональной	Диагностическое задание 2.	
вовлеченности	«Морфологический анализ» (Ф. Цвикки)	
– длительность познавательной	Диагностическое задание 3. «Отгадай	
направленности	предмет» (Модификация методики	
	Н.В. Денисович)	
– действенность познавательной	Диагностическое задание 4. «Опыт»	
направленности	(Модификация методики А.Г. Апресова)	

Рассмотрим подробнее проведение диагностики.

Диагностическое задание 1. «Наблюдение»

Цель: выявить уровень развития эмоционально-положительной направленности на познание объектов окружающего мира.

Условия проведения диагностики: наблюдение за поведением ребенка проводится в естественных для него условиях.

Динамика развития (характеристика):

- 1) интересуется окружающими предметами (одеждой, мебелью и посудой), положительно относится к содержанию новой информации, предлагаемой информации.
- 2) задает вопросы о назначении окружающих предметов и уходе за ними, стремится эти правила соблюдать.
- 3) исследует объекты, используя различные чувственные анализаторы; находит, замечает и исследует свойства и качества предметов.
- 4) проявляет интерес к объектам на улице, к животным и растениям своей местности.

Оценка:

низкий уровень (1 балл) – не исследует объекты, не проявляет интерес, не задает вопросы.

средний уровень (2 балла) – характеристика проявляется нестабильно, неустойчиво, требуется некоторая поддержка ребенку в данном направлении;

высокий уровень (3 балла) — характеристика развития проявляется ярко; ребенок интересуется окружающими предметами, задает вопросы о назначении окружающих предметов, исследует объекты.

По итогам первого задания, в ходе наблюдения были получены следующие результаты в экспериментальной группе.

40% (4 человека) показали низкий уровень. Дети (Савелий Г., Даниэль З., Николай Л., Елизавета Я.) практически не заинтересованы и не активны. Информацию не воспринимают, пользуются постоянно одними и теми же игрушками. Когда предлагают другие игрушки, отказываюстя, не задают вопросы.

40% (4 человека) показали средний уровень. Дети (Лев Д., Мария А., Полина Д., Аександрина К.) также интересовались предметами, но не так активно, вопросы не задавали, не всегда положительно относились к информации, чаще всего она была им не интересна.

20% (2 человека) показали высокий уровень. В ходе наблюдения за детьми (Маргарита М., Вероника И.) был замечен инетерес к окружающим предметам. Дети интересовались, рассматривали, задавали вопросы. Исследовали объекты – щупали.

Дети, являющиеся участниками контрольной группы, показали следующие результаты.

30% (3 человека) показали низкий уровень. Дети (Михаил И., Алена П., Михаил М.) практически не заинтересованы и не активны. Информацию не воспринимают, пользуются постоянно одними и теми же игрушками, не задают вопросы.

40% (4 человека) показали средний уровень. Дети (Ян 3., Иван К., Александр Л., Мария Ф.) положительно относились к содержанию новой информации и предлагаемой информации. Но не задавали вопросов в течение всего наблюдения. Пассивно интересовались окружающими предметами.

30% (3 человека) показали высокий уровень. В ходе наблюдения за детьми (Анисья П., Арина Х., Михаил Я.) был замечен инетерес к окружающим предметам. Дети интересовались, рассматривали, задавали вопросы. Исследовали объекты — щупали, пытались применить их в чем-то еще. Проявляли интерес к объектам на улице, к животным и растениям.

Сравнительные результаты диагностического задания в рисунке 1.

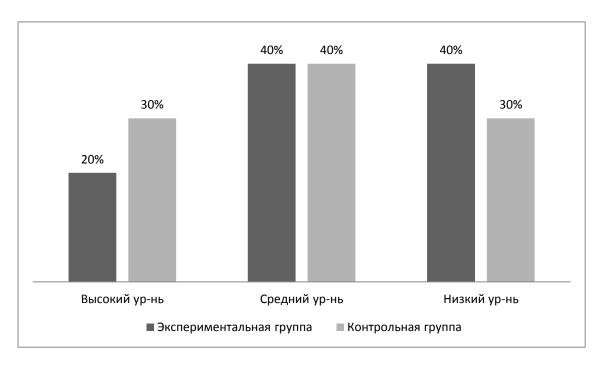


Рисунок 1 — Сравнительные результаты диагностического задания 1 экспериментальной и контрольной групп

Диагностическое задание 2. «Морфологический анализ»

Цель: выявить уровень эмоциональной вовлеченности.

Ход: с детьми организуется дидактическое задание «Волшебная дорожка» с одним вертикальным показателем (герой) и двумя-четырьмя горизонтальными показателями (форма, цвет, размер). Работа основана на зрительном восприятии «Волшебной дорожки». Для обозначения показателей используются картинки (схемы) объектов. Важно помещать «героя» на границу разных показателей (значений признака). На вертикали — силуэт петушка (бесцветного). На горизонтали — цветные кляксы (желтые, зеленые и т.д.). Ребенку предлагается назвать цвета, которые он знает, и выбрать каким цветом, какую часть петушка он бы раскрасил.

Петушок путешествует по «Волшебной дорожке» цвета. Попадает в гости поочередно к разным краскам. Окружающий мир окрашивается в соответствующий цвет. Оценка фантастического преобразования происходит на уровне «хорошо – плохо».

По итогам второго диагностического задания в экспериментальной группе, были получены следующие результаты.

30% (3 человека) показали низкий уровень. Были дети (Александрина К., Савелий Г., Даниэль З.) которым вовсе не удалось справиться с заданием, это было связано с тем, что дети называли цвета в хаотичном порядке, не прилагая особых усилий, любознательность не проявили.

50% (5 человека) показали средний уровень. Однако большинство детей (Лев Д., Полина Д., Маргарита К., Николай Л., Елизавета Я.,) называя цвет, потеряли интерес к игре довольно скоро, и обсуждать преобразования не хотели.

20% (2 человека) показали высокий уровень. Мария А., Вероника И. справились с заданием, при этом смогли назвать все предложенные цвета, проявили положительные эмоции в процессе раскрашивания петушка и устойчивый интерес к обсуждению фантастического преобразования на уровне «хорошо – плохо».

Дети, являющиеся участниками контрольной группы, показали следующие результаты:

50% (5 человек) показали низкий уровень. Были дети Михаил И., Мария Ф., Алена П., Михаил М., Ян З., которым вовсе не удалось справиться с заданием, это было связано с тем, что дети называли цвета в хаотичном порядке, не прилагая особых усилий и любознательность не проявили.

30% (3 человека) показали средний уровень. Иван К., Александр Л., Михаил Я. называя цвет, потеряли интерес к игре довольно скоро, и обсуждать преобразования не хотели.

20% (2 человека) показали высокий уровень. Арина X., Анисья П. справились с заданием. Без помощи взрослого смогли назвать все предложенные цвета, проявили положительные эмоции в процессе

раскрашивания петушка и устойчивый интерес к обсуждению фантастического преобразования на уровне «хорошо – плохо».

Сравнительные результаты диагностического задания в рисунке 2.

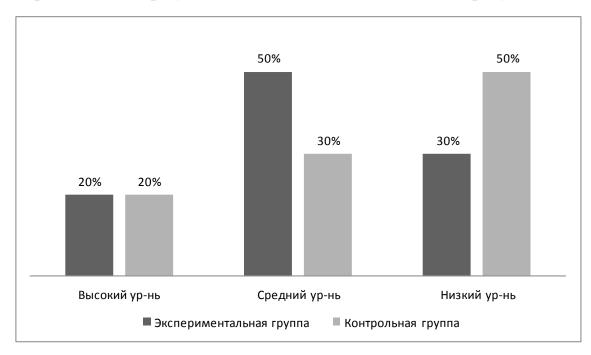


Рисунок 2— Сравнительные результаты диагностического задания 2 экспериментальной и контрольной групп

Диагностическое задание 3. «Отгадай предмет»

Цель: выявить уровень длительности познавательной направленности к решению задач.

Ход: экспериментатор называет части, а ребенок должен догадаться, к какому предмету они принадлежат. Игра может проводиться как индивидуально, так и в подгруппах.

- 1. Кузов, кабина, колеса, руль, фары, дверцы. Ответ: грузовик
- 2. Обложка, листы, картинки, буквы. Ответ: Книга
- 3. Ствол, ветки, листья, кора, плоды, корни. Ответ: Дерево
- 4. Спинка, матрас, ножки. Ответ: кровать
- 5. Лепестки, стебель, листья, тычинки. Ответ: цветок
- 6. Кипяток, заварка, чашка, сахар, конфета. Ответ: чай

- 7. Глаза, рот, лоб, ресницы, нос, подбородок, брови, щеки. Ответ: лицо
 - 8. Подъезд, лифт, этаж, лестница, квартиры. Ответ: дом

Низкий уровень (1 балл) – ребенок начинает играть и анализировать, но быстро теряет интерес и отвлекается.

Средний уровень (2 балла) – ребенок указывает правильный вариант, пользуясь помощью взрослого, показывает устойчивость интереса.

Высокий уровень (3 балла) – ребенок самостоятельно отвечает на вопросы, задает дополнительные вопросы по игре, присутствует наличие длительности и устойчивости интереса в решении задач.

По итогам третьего диагностического задания, были получены следующие результаты.

50% (5человек) показали низкий уровень. Савелий Г. отказался от игры. Полина Д., Даниэль З., Елизавета Я., Александрина К. начали активно, но быстро потеряли интерес к игре, не могли дать правильный ответ.

40% (4 человека) показали средний уровень. Мария А., Лев Д., Маргарита К. с удовольствием начинали играть. Сами затруднялись давать ответы на вопросы, но с помощью взрослого указывали правильные ответы. Николай Л. не смог досидеть до конца всей игры.

10% (1 человек) показали высокий уровень. Вероника И. показала эмоционально-положительный интерес к игре. Досидела до конца игры. Проявила свои аналитические способодности. На большинсво вопросов ответила сама, без помощи взрослого. Пыталась рассуждать и рассуждая задавала вопрос воспитателю.

Дети, являющиеся участниками контрольной группы, показали следующие результаты.

40% (4 человека) показали низкий уровень. Алена П., Михаил М., Михаил И., Ян З. начали активно, но быстро потеряли интерес к игре, не могли дать правильный ответ.

50% (5 человека) показали средний уровень. Иван К., Мария Ф., Анисья П., Михаил Я. Александр Л. с удовольствием начинали играть. Сами затруднялись давать ответы на вопросы, но с помощью взрослого указывали правильные ответы.

10% (1 человек) показали высокий уровень. Арина X. показала эмоционально-положительный интерес к игре. Проявила свои аналитические способности. На большинсво вопросов ответила сама, без помощи взрослого.

Сравнительные результаты диагностического задания в рисунке 3.

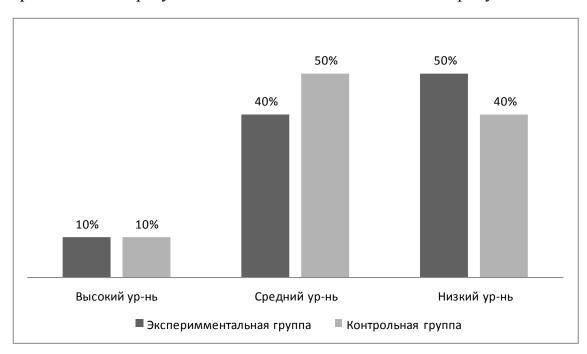


Рисунок 3 — Сравнительные результаты диагностического задания 3 экспериментальной и контрольной групп

Диагностическое задание 4. «Опыт»

Цель: выявить уровень действенности познавательной направленности.

Ход: экспериментатор не акцентируя внимания детей на свою деятельность, готовит место для опыта. На столе расстилает скатерть, ставит

горшок с землей, миску, лейку, грабли, лопатку и достает луковицу.

Низкий уровень (1 балл) – ребенок не активный. Отсутствует интерес к групповой деятельности, либо только наблюдает.

Средний уровень (2 балла) — ребенок слабо интересуется деятельностью воспитателя и задает вопросы. Требуется некоторая поддержка ребенку, чтобы заинтересовать.

Высокий уровень (3 балла) – ребенок активен, взаимодействует и задает вопросы воспитателю, трогает предметы, полностью погружается в работу с воспитателем, начинает рассуждать, что можно сделать с луковицей, посадить, порезать и т.д.

По итогам четвертого диагностического задания, были получены следующие результаты.

30% (3 человека) показали низкий уровень. Савелий Г. не подошел и не заинтересовался новым предметом находящимся в группе. Даже когда другие дети стали с предметами взаимодействовать, не проявил никакого интереса. Елизавета Я. заинтересовалась, но не принимала никакого участия, просто наблюдала за процессом и за другими детьми. Николай Л.подошел к предмету, не проявил интереса и стал заниматься другой деятельностью.

50% (5 человек) показали средний уровень. Вероника, Мария А., Лев Д., Полина Д., Даниэль З., Александрина К. заинтересовались деятельностью воспитателя наблюдали и задавали вопросы. Интерес проявили, только когда увидели, что другим детям нравится новая деятельность. Помогали воспитателю, понимали, что это за предметы и, что нужно с ними делать.

20% (2 человека) показали высокий уровень. Маргарита К. проявила интерес. Предмет заметила практически сразу, как только он появился. Маргарита подошла к столу, трогала предметы и задавала вопросы воспитателю (Что это? Для чего это? Мы сейчас что-то будем делать? А можно полить? И т.д.). После подключения воспитателя, ребенок полностью погрузился в

процесс. Тем самым был показан высокий уровень развития внимания и интереса к предметам и деятельности.

Дети, являющиеся участниками контрольной группы, показали следующие результаты.

30% (3 человека) показали низкий уровень. Николай Л., Михаил И., Алена П. заинтересовались, но не принимали никакого участия, просто наблюдали за процессом и за другими детьми.

50% (5 человек) показали средний уровень. Ян 3., Иван К., Михаил М., Мария Ф., Михаил Я. заинтересовались деятельностью воспитателя, наблюдали и задавали вопросы. Интерес проявили, только когда увидели, что другим детям нравится новая деятельность. помогали воспитателю, понимали, что это за предметы и, что нужно с ними делать. Проявлялись активные и самостоятельные действия на лучшее распознание устройства предмета.

20% (2 человека) показали высокий уровень. Анисья П., Арина X. проявили интерес, предмет заметили практически сразу, как только он появился. Подойдя к столу стали трогать предметы. После подключения воспитателя дети полностью погрузились в процесс. Тем самым показали высокий уровень равзития внимания и интереса к предметам и деятельности.

Сравнительные результаты диагностического задания в рисунке 4.

После проведения анализа результатов констатирующего эксперимента было выделенно три уровня развития любознательности у детей 3-4 лет.

Низкий уровень: ребенок не исследует объекты. Не выражена длительность познавательной направленности и действенность познавательной направленности. Отрицательная эмоциональная направленность познания окружающего мира. Не принимают участие в заданиях.

Средний уровень: ребенок интересуется объектами, но быстро теряет интерес. Снижена познавательная активность и познавательная направленность. Эмоциональная направленность на познание окружающего мира не стабильна.

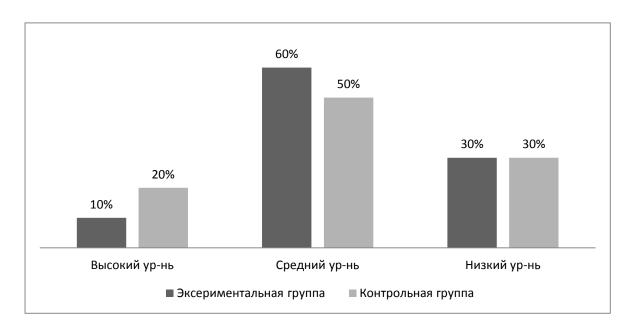


Рисунок 4 — Сравнительные результаты диагностического задания 4 экспериментальной и контрольной группы

Высокий уровень: У ребенка хорошо выражена познавательная активность, интересуется объектами живой и не живой природы. Развита положительная эмоциональная направленность познания окружающего мира и вырыжена длительность познавательной направленности.

Количественные результаты констатирующего эксперимента представлены в таблице 2 и на рисунке 5. Результаты экспериментальной и контронтрольной группы развития любознательности у детей 3-4 лет на констатирующем этапе отражены в приложении A.

Таблица 2 — Сравнительные результаты уровня развитие любознательности у детей 3-4 лет.

Уровни развития	Констатирующий эксперимент	
	ЭГ	КГ
Низкий уровень	50%	40%
Средний уровень	30%	30%
Высокий уровень	20%	30%

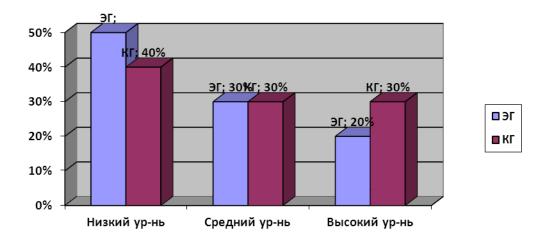


Рисунок 5 — Сравнительные результаты развитие любознательности у детей 3-4 лет в контрольной и экспериментальной группах, констатирующий эксперимент

2.2 Содержание работы по развитию любознательности у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗ-технологии

В ходе констатирующего эксперимента были зафиксированы данные, которые стали исходными для следующего, формирующего этапа эксперимента.

Мы предположили, что развитие любознательности у детей 3-4 лет в процессе использования ТРИЗ-технологии будет эффективно, если:

- отобраны игры с использованием ТРИЗ-технологии с учетом возрастных особенностей развития дошкольников;
- включены игры с использованием ТРИЗ-технологии в совместную деятельность взрослого и ребенка;
- осуществлена поэтапная работа с детьми с использованием игр на основе ТРИЗ-технологии.

Рассмотрим подробнее содержание работы:

1 этап — на этом этапе мы провели знакомство детей с возможностями органов восприятия и эмоциональным состоянием человека.

2 этап – был направлен на организацию знакомства с именами признаков объектов и поиск значений признаков в ближайшем окружении. Также был осуществлен сбор копилок по данным значениям признаков.

3 этап — мы организовали совместное создание с детьми «игротеки» на развитие любознательности.

На первом этапе мы знакомили детей с различными анализаторами, такими как зрительный анализатор, обонятельный анализатор, слуховой анализатор, вкусовой анализатор, тактильный анализатор и с миром эмоций.

Первым шагом было проведение комплекса дидактических игр «Помощники умной головы», направленного на формирование у детей понятия о том, что у человека есть такие средства восприятия окружающего мира как глаза уши, нос, язык, руки, с помощью которых мозг получает информацию. Нами были созданы технологические карты с возможностями анализаторов познания, которые позволили познакомить детей с органами чувств, которые помогают «умной голове». С помощью их, ребенок воспринимал многообразие мира, а настроение давало окраску всему, чем он интересовался.

На интерактивной доске был представлен образ человека. Без глаз, ушей, носа, языка, рук и сердца. Первым с чем мы познакомили детей — были возможности зрительного анализатора.

Воспитатель сообщал детям, что к ним пришел гость. Но гость какой-то странный и задавал вопрос: почему гость странный? Маргарита К. первая ответила, что у человечка не хватает глаз, носа, ушей, рта и рук. Далее проводилась беседа на тему зрительных анализаторов, и воспитатель раскрывал возможности глаз. Далее мы использовали ТРИЗ игру «Хорошо-плохо». Ее цель — отметить важность зрительного анализатора, который дает большое количество информации человеческому мозгу, которая в тоже время перепроверяется другим анализатором или исследовательскими действиями. В этой игре дети разбирали, что плохого, когда закрыты глаза и что хорошего, а

также, что хорошего и плохого в открытых глазах. Например: Плохо с закрытыми глазами, потому что человек может споткнуться, хорошо потому что можно долго спать. Плохо с открытыми глазами, потому что слепит солнышко, хорошо с открытыми глазами, можно увидеть предметы окружающей среды.

Далее был организован процесс обследования запахов объектов носом. Дети сделали вывод «Нос — помощник умной головы». Также проводилась беседа, в которой раскрывались вопросы «Что можно делать носом?» «Что он может нюхать?» и т.д. В ходе проведения упражнения «Определи по запаху», очень хорошо была заметна эмоциональная вовлеченность детей. Детям предлагалось с закрытыми глазами определить, что находится на столе (фрукты, кофе, духи, чеснок и т.д.).

Для активности интереса к анализатору обоняние мы взяли подвижную игру «Жмурки для носа». Здесь мы формировали устойчивое понятие о роли обоняния в жизни человека и животных. Играя в жмурки, водящий должен был определить пойманного товарища не только тактильно, но и по запаху. Ребята с удовольствием играли в игру и практически все сразу отгадывали друг друга.

Следующая тема «Язык – помощник умной головы». Не отличаясь от предыдущих тем, мы так же провели беседу на темы языка и вкуса. Чтобы разобраться, что можно и нельзя есть, мы провели игру «Съедобноенесъедобное». Дети передавали друг другу мяч и называли съедобное и несъедобные предметы. Дети активно играли в игру, все знали, что можно и нельзя есть. В упражнении мы развивали эмоционально-положительную направленность на познание окружающего мира. Далее провели дидактическую игру «Определи по вкусу», где сформировали понятие о роли языка для определения вкуса. Ребенку закрывали глаза и давали попробовать различные продукты, чтобы он определил их на вкус и рассказал свои ощущения.

Далее происходило осознание ребенком возможностей слухового анализатора. Здесь проводились такие дидактические игры как: «Угадай, кто позвал?», «Где звенит колокольчик?», «Угадай, куда ты попал?». На этом этапе мы формировали понятие о роли ушей для различия звуков, ориентировки в пространстве и определения своего места нахождения. Проводя данные игры, дети, активно принимали участие, и хорошо справлялись с заданиями. Дети были эмоционально вовлечены, и была развита действенность познавательной активности.

Далее мы познакомили детей с темой «Что могут руки?». Проходила беседа на тему тактильных анализаторов. Воспитатель предлагал детям с закрытыми глазами определить размер кирпичиков по параметрам: выше-ниже, шире-уже, длиннее-короче, толще-тоньше. Воспитатель проводил ТРИЗ игру «Чудесный мешочек». Игра учила детей различать геометрические фигуры с помощью осязания, качество поверхности объема. И здесь же закрепляли навык обследования предмет руками. В данной теме у детей развивался интерес к решению задач. Детям предлагалось с закрытыми глазами на ощупь определить предмет и описать его, используя лишь тактильный анализатор. Здесь же мы проводили ТРИЗ игру «Теремок» (Приложение В). Детям предлагалось попроситься к теремку жить, но для этого нужно было сначала сказать, чем они похожи. У Алены Р. была бумага, и она сравнивала, с чем они похожи с теремком. Михаил сравнивал теремок с коробкой.

Следующая тема «Сердце дарит нам настроение». В данной теме проводилась беседа и сравнительный анализ настроения своего соседа, своего настроения и предмета. Воспитатель предложила подарить человечку сердце. Сердце дарит нам настроение. Воспитатель предложила сделать сравнение своего настроения и какого-либо действия. Вероника сделала такое сравнение: Когда у меня хорошее настроение, то мороженое вкуснее, а когда грустно – даже оно не помогает стать веселее.

На втором этапе формирующего эксперимента мы создали условия для сосредоточения детей на определенном имени признака объекта. В процессе чего осуществлялся длительный поиск значений этого признака (Приложение Г).

Изначально мы определили для себя, что имя признака это обобщающее слово, т.е. название признака. Например: влажность, форма, вес, цвет и т.д. А вот значение этих признаков, значительно многообразны. Например: мокрый, влажный, сухой; красный, темно-красный, бледно-красный и т.д.

На этом этапе в режимных моментах игровой деятельности, поисковой деятельности осуществлялся длительный поиск значения признака. Значение признака «влажность» (Приложение Д) мы искали во время мытья рук, стирки кукольного белья, купания кукол, мытья игрушек. Особый интерес вызвал у детей опыт с варежками. После прогулки варежки были мокрыми, а после обеда стали сухими.

Главное задачей данного этапа было формирование у детей способности самостоятельно обследовать ИМЯ признака объекта. Для оптимизации педагогического процесса мы подключили родителей. Благодаря родителям, были созданы копилки по значению имени признака влажность. Для признаков подбирались картинки и выставлялись на полотно. Дети обратили внимание на то, что объекты бывают сухими, мокрыми, мокрыми и сухими одновременно, некоторые материалы намокают быстро и не пропускают воду. По данным значения признака были созданы коллекции игрушек сделанные из различных (кораблики, рыбки и т.д.). Вместе с детьми в процессе материалов исследовательской деятельности присвоили признаку «влажность» значок «капля». Поиски значений признака влажность и его значение в объектах продолжались пять дней.

Во время данной работы речь детей пополнилась определениями обозначениями признака влажность: мокрый, сухой, водяной, высушенный,

мокро, сухо, влажно. После того как признаку «влажность» был присвоен значок капля, мы поместили его на универсальном игровом пособии, в гости пригласили признак «звук».

Технологическая карта ознакомления с именем признака «Звук» и его значением аналогична преждевременной карте.

1 этап: знакомство с признаком «звук».

2 этап: поиск значений признака в окружающем нас мире в течение пяти дней. В течение дня во всех свободных паузах, режимных моментах, на прогулке ищем значение признака «звук».

Воспитатель задавал вопросы детям: «Как узнать о звуке объекта, что нужно делать?» Первой на вопрос ответила Арина «Объектом нужно поиграть и уши помощники умной головы услышат звук». При этом дети задавали вопросы объекту «Объект, какой ты по звуку?» «Объект, как ты можешь звучать?» Для усиления заинтересованности детей по организации «поиска» значение звук, использовали игры.

Далее мы организовали игру «Громко, тихо, запоем». Целью игры являлось развитие любознательности, а в процессе обследования объектов при поиске значения «звук». Водящий должен был найти предмет, руководствуясь громкостью звучания песни, которую пели все дети. Звучание усиливалось по мере приближению к месту, где находилась игрушка. Далее была проведена игра «Сколько птичек поют». Когда звучал один звук, ребенок показывал большую карточку – одну птичку; когда звучало два звука или несколько показывал маленькую карточку.

В процессе с ознакомлением значения признак «рельеф» мы обогатили среду коллекциями, собранными совместно с детьми. Также мы создали коллекцию тканей. При рассматривании данного пособия дети трогали экземпляры и говорили: «Мягкий, шероховатый, жесткий, колючий пузырчатый и т.д.».

Воспитатель задавал вопросы детям: «Что нужно делать, чтобы узнать о рельефе объекта?» Первым на этот вопрос ответил Михаил М. «Потрогать руками, руки – помощники умной головы».

Задачей третьего этапа формирующего эксперимента стало создание игротеки.

Используя опыт детей в познании объекта, мы подключали их к самостоятельному обучению. Это совместная деятельность, которая создается при помощи игровых приемов и ситуаций. Но при этом игровой дидактический материал направлен на активизацию образовательного процесса.

Используя, данный прием, мы достигаем определенной цели: создание мотивации.

Для каждого ребенка была подобрана игра, которую мы упрощали, изменяли, добавляли. На данном этапе дети проявили длительность познавательной направленности. Активно принимали участие. С Вероникой И. мы провели игру «Четвертый лишний». Игра учила видеть лишние предметы, что способствует развитию длительности познавательной направленности. Вероника отлично справилась с заданием. Достаточно активно и эмоционально объясняла детям правила. В игре мы предложили детям найти в фруктах лишний овощ, а в овощах — фрукт. По такой же аналогии мы взяли, деревянные предметы и металлические и т.д. Дети справлялись с заданием. Был активный интерес к игре и устойчивый интерес к решению задач.

С Маргаритой М. мы решили взять игру «Где живет (работает)?». Данная игра учила определять разные места обитания объекта и искать объекты. Также способствует развитию эмоциональной вовлеченности на познание окружающего мира. Маргарита называла объект, а дети говорили в каком месте его можно встретить и какие у него функции. Маргарите иногда приходилось подсказывать, какой объект назвать, немного волновалась, но справилась с

работой. Дети были эмоционально вовлечены, и был интерес к окружающим объектам.

Лев Д. был включен в игру «Два мира». Игра побуждала детей к определению предметов природного и рукотворного мира, развивающая наблюдательность. Лев предлагал детям разложить предметы на знаки-символы «растения», «животное». Игра развивала у детей положительные эмоции, которые направлены на познание окружающего мира.

Мария А. была включена в игру «Чудо звери». Игра учила детей видеть в изображениях фантастических животных части реальных зверей. Развивалась длительность познавательной направленности. Мария предлагала детям проанализировать, из каких частей животных состоит «Чудо-зверь». Игроки выбирали нужные им карточки и клали около своей.

Полина Д. была включена в игру «Мои друзья». ТРИЗ игра направлена на развитие познавательной активности. Цель игры выбрать объект и определить его функции. Полина назвала себя «Я – ковер самолет», мои друзья это то, что умеет летать». Дети, используя набор картинок, выбирали те, которые летают. По аналогии были проведены темы «На чем мы сидим в квартире», «Что может говорить».

Александрина К. была включена в игру «Формы». В игре дети знакомились с геометрическими формами, и учились находить похожие на них предметы. Александрина предлагала детям выбрать логически карточки, подходящие к центральной карточке. Игра развивала длительность познавательной направленности.

Савелий Г. был включен в игру «Узнай меня». В данной игре мы развивали действенность и длительность познавательной активности. Савелий описывал предмет, а дети отгадывали, что за предмет. Мы решили с Савелием загадать такие слова как арбуз, кот, дом, ручка, мороженое. Дети полностью были активны и эмоционально вовлечены в игру.

Николай Л. Был включен в игру «Волшебный мешочек». Игра развивает эмоциональную положительную направленность на познание окружающего мира. Цель игры отгадать объекты. Данную игру мы уже проводили на первом этапе, Николаю она очень понравилась, и он попросил провести эту игру. Николаю было легко в ней быть, потому что он ее уже знал.

2.3 Выявление динамики развития любознательности у детей 3-4 лет

После проведения формирующего эксперимента мы провели контрольный срез. Целью контрольного эксперимента явилось определение динамики развития любознательности у детей 3-4 лет.

Анализ данных проводился на основе выделенных ранее критериев любознательности. Были использованы те же методики, что и на констатирующем. Описание и оценка представлены в 2.1. рассмотрим результаты.

Диагностическое задание 1. «Наблюдение»

Цель: выявить уровень развития эмоционально-положительной направленности на познание объектов окружающего мира.

По итогам первого задания, в ходе наблюдения были получены следующие результаты экспериментальной группы.

20% (2 человека) показали низкий уровень. Дети (Даниэль 3., Елизавета Я.) практически не в чем не заинтересованы и не активны. Информацию не воспринимают, пользуются постоянно одними и теми же игрушками, предлагая другие, отказываются, не задают вопросы.

30% (3 человека) показали средний уровень. Дети (Николай Л., Мария А., Савелий Г.) также интересовались предметами, но не так активно, вопросы не

задавали, не всегда положительно относились к информации, чаще всего она была им не интересна.

50% (5 человек) показали высокий уровень. В ходе наблюдения за детьми (Маргарита М., Лев Д., Вероника И., Александрина К., Полина Д.) был замечен интерес к окружающим предметам. Дети интересовались, рассматривали, задавали вопросы, исследовали объекты.

Дети, являющиеся участниками контрольной группы, показали следующие результаты.

20% (2 человека) показали низкий уровень. Дети (Алена П., Михаил М.) практически не в чем не заинтересованы и не активны. Информацию не воспринимают, пользуются постоянно одними и теми же игрушками, предлагая другие, отказываюстя, не задают вопросы.

50% (5 человека) показали средний уровень. Дети (Ян 3., Иван К., Александр Л., Мария Ф., Михаил И.) положительно относились к содержанию новой информации, предлагаемой информации. Но не задавали вопросов в течение всего наблюдения. Пассивно интересовались окружающими предметами.

30% (3 человека) показали высокий уровень. В ходе наблюдения за детьми (Анисья П., Арина Х., Михаил Я.) были замечанен инетерес к окружающим предметам. Дети интересовались, рассматривали, задавали вопросы. Исследовали объекты, пытались применить их в чем-то еще. Проявляли интерес к объектам на улице, к животным и растениям.

Сравнительные результаты диагностического задания в рисунке 6.

Диагностическое задание 2. «Морфологический анализ»

Цель: выявить уровень эмоциональной вовлеченности.

По итогам второго диагностического задания в экспериментальной группе, были получены следующие результаты.

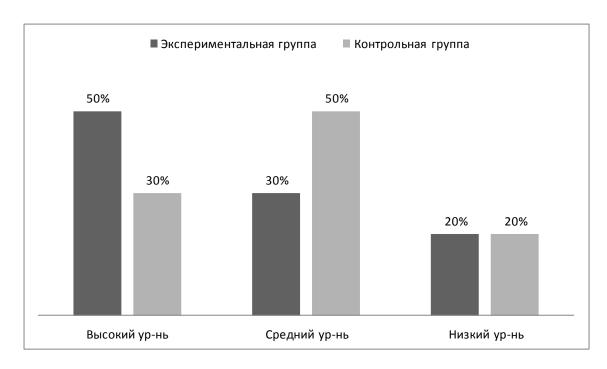


Рисунок 6 – Количественные результаты диагностического задания 1

20% (2 человека) показали низкий уровень. Были дети (Александрина К., Даниэль З.) которым вовсе не удалось справиться с заданием, это было связано с тем, что дети называли цвета в хаотичном порядке, не прилагая особых усилий и любознательность не проявили.

30% (3 человека) показали средний уровень. Однако, большинство детей (Николай Л., Савелий Г., Елизавета Я.) называя цвет, потеряли интерес к игре довольно скоро, и обсуждать преобразования не хотели.

50% (5 человека) показали высокий уровень (Лев Д., Мария А., Вероника И., Полина Д., Маргарита К. справились с заданием, при этом смогли назвать все предложенные цвета, проявили положительные эмоции в процессе раскрашивания петушка и устойчивый интерес к обсуждению фантастического преобразования на уровне «хорошо – плохо».

Дети, являющиеся участниками контрольной группы, показали следующие результаты:

50% (5 человек) показали низкий уровень. Были дети Михаил И., Мария Ф., Алена П., Михаил М., Ян З., которым вовсе не удалось справиться с

заданием, это было связано с тем, что дети называли цвета в хаотичном порядке, не прилагая особых усилий и любознательность не проявили.

40% (4 человека) показали средний уровень. Арина X., Иван К., Александр Л., Михаил Я. называя цвет, потеряли интерес к игре довольно скоро, и обсуждать преобразования не хотели.

10% (1 человек) показал высокий уровень. Анисья П. справилась с заданием. Без помощи взрослого смогла назвать все предложенные цвета, проявить положительные эмоции в процессе раскрашивания петушка и устойчивый интерес к обсуждению фантастического преобразования на уровне «хорошо – плохо».





Рисунок 7 – Количественные результаты диагностического задания 2 Диагностическое задание 3. «Отгадай предмет»

Цель: выявить уровень длительности познавательной направленности к решению задач.

По итогам третьего диагностического задания, были получены следующие результаты.

20% (2 человека) показали низкий уровень. Савелий Г. отказался от игры. Александрина К. начала активно, но быстро потеряла интерес к игре, не могла дать правильный ответ.

40% (4 человека) показали средний уровень. Дети (Полина Д., Даниэль З., Елизавета Я.,Николай Л) с удовольствием начинали играть. Сами затруднялись давать ответы на вопросы, но с помощью взрослого указывали правильные ответы.

40% (4 человек) показали высокий уровень. (Вероника И., Мария А., Лев Д., Маргарита К.) показали эмоционально положительный интерес к игре. Досидели до конца игры. Проявили свои аналитические способности. На большинство вопросов ответили сами, без помощи взрослого. Пытались рассуждать и рассуждая задавали вопрос воспитателю.

Дети, являющиеся участниками контрольной группы, показали следующие результаты.

40% (4 человека) показали низкий уровень. Савелий Г. отказался от игры. Полина Д., Даниэль З., Елизавета Я., Александрина К. начали активно, но быстро потеряли интерес к игре, не могли дать правильный ответ.

50% (5 человека) показали средний уровень. Иван К., Мария Ф., Анисья П., Михаил Я. с удовольствием начинали играть. Сами затруднялись давать ответы на вопросы, но с помощью взрослого указывали правильные ответы.

10% (1 человек) показал высокий уровень. Арина X. показала эмоционально-положительный интерес к игре. Проявила свои аналитические способности. На большинсво вопросов ответила сама, без помощи взрослого.

Сравнительные результаты диагностического задания в рисунке 8.

Диагностическое задание 4. «Опыт»

Цель: выявить уровень действенности познавательной направленности.

По итогам четвертого диагностического задания, были получены следующие результаты.



Рисунок 8 – Количественные результаты диагностического задания 3

20% (2 человека) показали низкий уровень. Савелий Г., Николай Л. не проявили никакого интереса, играли в свои игры и не обращали внимание на других.

30% (3 человека) показали средний уровень. Даниэль 3., Александрина К., Елизавета Я. заинтересовались деятельностью воспитателя, наблюдали и задавали вопросы. Интерес проявили, только когда увидели, что другим детям нравится новая деятельность.

50% (5 человек) показали высокий уровень. Вероника И., Маргарита К., Мария А., Лев Д., Полина Д. проявили интерес, предмет заметили практически сразу, как только он появился. подошли к столу, трогая предметы стал задавать вопросы воспитателю (Что это? Для чего это? Мы сейчас что-то будем делать? А можно полить? и т.д.) После подключения воспитателя дети полностью погрузились в процесс. Тем самым показали высокий уровень внимания и интереса к предметам и деятельности.

Дети, являющиеся участниками контрольной группы, показали следующие результаты.

20% (2 человека) показали низкий уровень. Михаил И., Алена П. заинтересовались, но не принимали никакого участия, просто наблюдали за процессом и за другими детьми.

60% (6 человек) показали средний уровень. Ян 3., Иван К., Михаил М., Савелий П., Мария Ф., Михаил Я. заинтересовались деятельностью воспитателя, наблюдали и задавали вопросы. Интерес проявили, только когда увидели, что другим детям нравится новая деятельность, помогали воспитателю.

20% (2 человека) показали высокий уровень. Анисья П., Арина X. проявили интерес, предмет заметили практически сразу, как только он появился. Подойдя к столу стали трогать предметы. После подключения воспитателя дети полностью погрузились в процесс. Тем самым показали высокий уровень развития внимания и интереса к предметам и деятельности.



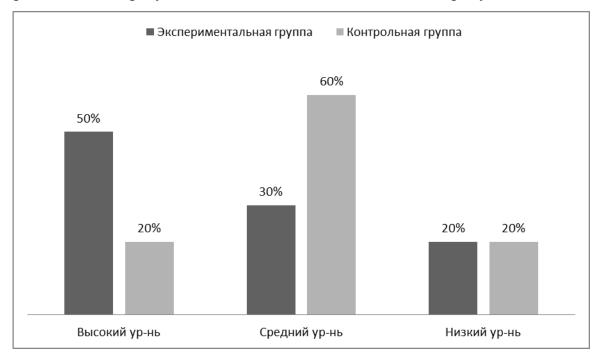


Рисунок 9 – Количественные результаты диагностического задания 4

По итогам всех проведенных диагностических методик на контрольном этапе были выделены следующие результаты, отраженные на рисунке 10 и в таблице 3.

Таблица 3 — Сравнительные результаты констатирующего и контрольного эксперимента.

	Констатирующий эксперимент		Контрольный эксперимент		
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	
Низкий	40%	50%	40%	20%	
уровень					
Средний	30%	30%	40%	30%	
уровень					
Высокий	30%	20%	20%	50%	
уровень					

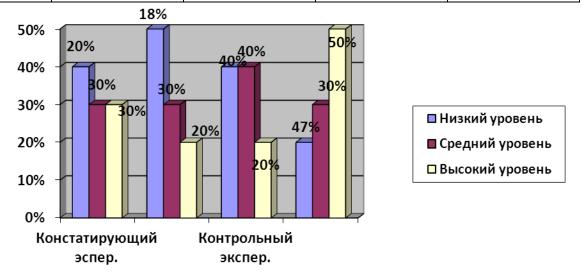


Рисунок 10 – Сравнительные результаты констатирующего и контрольного эксперимента

Заключение

Анализ литературы показал, что проблема развития любознательности у детей 3-4 лет чрезвычайно актуальна для современной педагогической теории и практики. В ходе изучения проблемы были рассмотрены психолого-педагогические подходы к проблеме развития любознательности у детей 3-4 лет.

Констатирующий эксперимент показал, что уровень развития любознательности у детей 3-4 лет недостаточный.

Далее был организован и проведён формирующий эксперимент, направленный на развитие любознательности у детей 3-4 лет. На формирующем эксперименте мы отобрали игры с использованием ТРИЗ-технологии с учетом возрастных особенностей развития дошкольников; включили игры с использованием ТРИЗ-технологии в совместную деятельность взрослого и ребенка; осуществили поэтапную работу с детьми с использованием игр на основе ТРИЗ-технологии.

Контрольный срез показал, что проведенная работа оказала положительное влияние на развитие любознательности у детей экспериментальной группы.

Материалы данной работы (разработанный комплекс дидактических игр по технологии ТРИЗ) могут быть использованы педагогами дошкольной образовательной организации с целью развития любознательности у детей 3-4 лет.

Список используемой литературы

- 1. Альтшуллер, Г.С. Найди идею. Введение в теорию решения изобретательских задач [Текст] / Г.С. Альтшуллер, 3-е изд., дополненное. Петрозаводск: Скандинавия, 2003. 240 с.
- 2. Ананьев, Б.Г. Познавательные потребности и интересы [Текст] / Б.Г. Ананьев, М.: 2003. 25с.
- 3. Базаркина, Е.В. Национально психологические особенности проявления любознательности учащихся: дис. канд. психол. наук. [Текст] / Е.В. Базаркина, Барнул, 2001. 211 с.
- 4. Берлайн, Д.Е. Любознательность и поиск информации [Текст] / Д.Е. Берлайн // Вопросы психологии. 2006. № 3. С. 54–60.
- 5. Божович, Л.И. Познавательные интересы и пути их изучения [Текст] / Л.И. Божович— Санкт-Петербург, 2007. 25с.
- 6. Виноградова, Н.Ф. Окружающий мир [Текст] / Н.Ф. Виноградова. М.: Вентана, М.:Граф, 2006. 240с.
- 7. Галигузова, Л.Н. Ступени общения: от года до семи лет [Текст] / Л.Н. Галигузова, Е.О. Смирнова. М.: Просвещение, 2002. 143 с.
- 8. Гордова, Н.А., Апресова А.Г., Сидорчук Т.А. Моделирование мыслительных процессов [Текст] / Н.А. Гордова, А.Г. Апресова М. : ООО «Торговый центр Сфера». С. 72-75.
- 9. Гусева, Т.А. Стилевые аспекты любознательности. Монография [Текст] / Т.А. Гусева – Бийск, НИЦ БиГПИ, 2000. – 170 с.
- 10. Жихарева, Е.В. Влияние типа акцентуации характера на проявление любознательности личности: дис. канд. психол. наук [Текст]/ Е.В. Жихарева Барнаул, 2006.–188с.

- 11. Журавлева, Н.М. ОТСМ-ТРИЗ-РТВ- технологии как универсальное средство становления ключевых компетентностей детей дошкольного возраста [Текст] / Н.М. Журавлева— Ульяновск, 2007. 41с.
- 12. Измайлова, Е.И. Учимся думать и запоминать: Методическое пособие по развитию мышления и речи старших дошкольников [Текст] / Е.И. Измайлова М.:АРКТИ, 2010. –72с.
- 13. Корзун, А.В. Веселая дидактика: Использование элементов ТРИЗ и РТВ в работе дошкольниками [Текст] / А.В. Корзун Минск 2000.
- 14. Купарадзе, Н.Ц. Формирование любознательности у детей старшего дошкольного возраста [Текст] / Н.Ц. Купарадзе М., 2001 121 с.
- 15. Лелюх, С.В. Развитие мышления, воображения и речи дошкольников: Учебное пособие для воспитателей дошкольных учреждений и студентов педагогических колледжей [Текст] / С.В. Лелюх Ульяновск, 2003 240с.
- 16. Поддьяков, Н.Н. Доминирование процессов интеграции закон развития детей дошкольного возраста [Текст] / Н.Н. Поддьяков М.: Просвещение 2000.
- 17. Поддьяков, Н.Н. Умственное воспитание детей дошкольного возраста [Текст] / Н.Н. Поддьяков, Ф.А. Сохин М.: Просвещение, 1998.
- 18. Сарычев, В.А. Роль свойств темперамента в проявление любознательности личности: дис. канд. Психол. Наук [Текст] / В.А. Сарычев Красноярск, 2006. 177.
- 19. Сидорчук, Т.А. Я и мир вокруг меня: Программа по социальному развитию дошкольников на основе современных образовательных технологий [Текст] / Т.А. Сидорчук, М. А. Кузнецова. М.: АРКТИ, 2013.– 140с.

- 20. Сидорчук, Т.А. Обучение дошкольников составлению логического рассказа по серии картинок: Методическое пособие. [Текст] / Т.А. Сидорчук, С.В. Лелюх М.: АРКТИ, 2009. 28с.
- 21. Сидорчук, Т.А. Моделирование мыслительных действий как эффективный способ становления процессов познания дошкольников [Текст] / Т.А. Сидорчук Ульяновск, 2012 79с.
- 22. Сидорчук, Т.А. Технологии развития мышления, воображения, и речи дошкольников: Методическое пособие [Текст] / Т.А. Сидорчук Ульяновск: УИПКПРО, 2011. 100с.
- 23. Страунинг, А.М. Теория и методы активизации мышления детей дошкольного возраста [Текст] / А.М. Страунинг М., 1996. 40с.
- 24. Хоменко, Н.Н. Проблемные ситуации и творческие задания как средство формирования исследовательских навыков обучающихся [Текст] / Н.Н. Хоменко, Т.А. Сидорчук Ульяновск, ИПК ПРО, 2008. 66с.

Приложение А

Результаты развития любознательности у детей 3-4 лет на начальном этапе

Дети	Диагностические задания				Кол-	Общий уровень	
	Пуртура Пуртура Пуртура П			бал-			
	Диагнос	Диагнос	Диагнос	Диагност	ЛОВ		
	тическое	тическое	тическое	ическое	, iob		
	задание	задание	задание	задание			
	№ 1	№2	№3	№4			
Экспериментальная группа							
Мария А.	2	1	2	2	7	Средний	
Вероника И.	3	3	3	2	11	Высокий	
Лев Д.	2	2	2	2	8	Средний	
Маргарита К.	3	2	2	3	10	Высокий	
Николай Л.	1	2	2	1	6	Низкий	
Савелий Г.	1	1	1	1	4	Низкий	
Полина Д.	2	2	1	2	7	Средний	
Даниэль 3.	1	1	1	2	5	Низкий	
Елизавета Я.	1	2	1	1	5	Низкий	
Александрина К.	2	1	1	2	6	Низкий	
Контрольная группа			<u>I</u>	<u> </u>			
Анисья П.	3	3	2	3	11	Высокий	
Арина Х.	3	3	3	3	12	Высокий	
Михаил Я.	3	2	2	2	9	Высокий	
Ян 3.	2	1	1	2	6	Низкий	
Иван К.	2	2	2	3	9	Средний	
Александр Л.	2	2	2	1	7	Средний	
Мария Ф.	2	1	2	2	7	Средний	
Михаил И.	1	1	1	1	4	Низкий	
Алена П.	1	1	1	1	4	Низкий	
Михаил М.	1	1	1	2	5	Низкий	

Результаты развития любознательности у детей 3-4 лет после проведения эксперимента

Дети	Диагностические задания				Кол-	Общий уровень	
	Диагнос	Диагнос	Диагнос	Диагност	балло		
	тическое	тическое	тическое	ическое	В		
	задание	задание	задание	задание			
	№ 1	<i>№</i> 2	№3	№ 4			
Экспериментальная	<u> </u> группа						
Мария А.	2	3	3	3	11	Высокий	
Вероника И.	3	3	3	3	12	Высокий	
Лев Д.	3	3	3	3	12	Высокий	
Маргарита К.	3	3	3	3	12	Высокий	
Николай Л.	2	2	2	1	7	Средний	
Савелий Г.	2	2	1	1	6	Низкий	
Полина Д.	3	3	2	3	11	Высокий	
Даниэль 3.	1	1	2	2	6	Низкий	
Елизавета Я.	1	2	2	2	7	Средний	
Александрина К.	3	1	1	2	7	Средний	
Контрольная группа	Контрольная группа						
Анисья П.	3	3	2	3	11	Высокий	
Арина Х.	3	2	3	3	11	Высокий	
Михаил Я.	3	2	2	2	9	Средний	
Ян 3.	2	1	1	2	6	Низкий	
Иван К.	2	2	2	2	8	Средний	
Александр Л.	2	2	1	2	7	Средний	
Мария Ф.	2	1	2	2	7	Средний	
Михаил И.	2	1	1	1	5	Низкий	
Алена П.	1	1	1	1	4	Низкий	
Михаил М.	1	1	1	2	5	Низкий	

Приложение Б

Содержание и методические рекомендации				
На вертикали – силуэт петушка (бесцветного).				
На горизонтали – цветные кляксы (желтые, зеленые и				
т.д.).				
Назови цвета, которые ты знаешь. Выбери, каким				
цветом какую часть петушка ты бы раскрасил.				
Петушок путешествует по «Волшебной дорожке»				
цвета. Попадает в гости поочередно к разным краскам.				
Окружающий мир окрашивается в соответствующий				
цвет. Оценка фантастического преобразования на				
уровне «хорошо – плохо».				

Наглядность: Сделать морфологическую таблицу (МТ) с некоторым количеством вертикальных и горизонтальных ячеек. Рекомендуемый размер ячеек по высоте 5-6 см., по длине 4-5 см.

Набор предметных картинок с изображением объектов, явлений. Разнообразные схемы имен признаков, вопросов, преобразователей и т.д.

Приложение В

Игра «Теремок»

Правила игры: детям раздаются различные предметные картинки. Один ребенок выполняет роль ведущего. Сидит в «теремке». Каждый приходящий в «Теремок» сможет туда попасть только в том случае, если скажет, чем его предмет похож на предмет ведущего или отличается от него. Ключевыми словами являются: «Тук-тук. Кто в теремочке живет?»

Примечание: В ходе игры ведущий может менять установки: «Пущу тебя в теремок, если скажешь, чем ты похож на меня». Или: «Пущу тебя в теремок, если скажешь, чем ты отличаешься от меня». Похожести и различия могут быть по функции (по назначению предмета), по составным частям, по местонахождению или видовой принадлежности.

Ход игры: Похожести у объектов живого мира.

Дети: Тук-тук. Кто в теремочке живет?

Ведущий: Это я, лиса. А ты кто?

Дети: А я волк, пусти меня к себе!

Ведущий: Пущу тебя к себе, если скажешь, чем ты лиса, похожа на меня, волка.

Дети: И ты, и я – дикие животные. У нас одинаковое строение: есть 4 лапы. Туловище, голова,2 уха, шерсть, мы относимся к природному миру, живой природе. Мы живые, поэтому дышим и т.д.

Различия у объектов живого мира

Дети: Тук-тук. Я заяц. Кто в теремочке живет? Пусти меня к себе!

Ведущий: Это я – белка. Пущу тебя к себе, если скажешь, чем мы с тобой отличаемся.

Дети: Заяц немного больше белки. У нас разный окрас (белка рыженькая, а заяц – зимой белый, а летом – серый), у нас разное питание (белка питается

орешками, грибами сухими, а зайчик – травкой, корой деревьев, морковкой); белка живет на дереве в дупле, а заяц бегает по земле.

Приложение Г

1 шаг — несколько раз проговаривается имя признака. Например: «Давайте, поищем где, в каком месте (признак место выделяется голосом) у нас находятся альбомы для рисования? Вот эти альбомы на полке, значит их место — полка. Место других альбомов — стол. Место альбома Саши — сумка».

2 шаг — показывается схематическое изображение данного имени признака. От имени этого значка задается вопрос. Например: «Этот значок спрашивает нас: в каком месте находится что-то?». Значок места вешается на пособие с именами признаков.

3 шаг — в течение определенного времени (7-10 дней) воспитатель обращает внимание на значок имени признака и от его имени задает вопрос, обращаясь к объекту. Дети ищут значение данного признака в окружении.

Такие упражнения-тренинги ознакомления проводятся с признаками:

Размер, цвет, форма, количество, действие, часть, запах, вкус, вес, температура, звук, влажность, рельеф, место

Приложение Д

Педагог выбирает какое-либо имя признака (например: «влажность») и не зависимо от возраста детей работает по этапам:

1этап — чувственное насыщение ребенка значениями данного имени признака. В ближайшем окружении исследуются объекты по заданному признаку. Педагог фиксирует имя признака («по влажности...») и уточняет варианты значений у объектов окружающего мира (мокрый, сухой, влажноватый, высохший, водяной, пересохший и др.). Идет обогащение словаря.

2 шаг – воспитатель задает по этому признаку вопросы объекту (Какой подоконник по влажности?). Дети трогают объект руками и отвечают сами.

3 шаг — уточняется, какой «помощник умной головы» помог нам определить значения признака (Например: Руки «помогают» умной голове узнать про влажность объекта).

4 шаг — вносится схема, изображающая признак (схема признака «влажность»). Сообщается, что данный значок всегда задает детям вопрос про этот признак. Значок вывешивается на пособие по именам признака.

5 шаг — дети сами глядя на схему задают вопрос к любому объекту. Например: «Полотенце, какое ты по влажности?) и сами выясняют значение этого признака и сами отвечают («Полотенце мокрое в низу, т.к. я вытирал руки, а вверху, где оно висит, сухое»).

Длительность освоения признака зависит от возраста детей. Признак влажности в 1-2 младших группах осваивается в течение недели. Если дети старшего возраста и не знакомы со схемой признака «влажность», то педагог это делает за 2-3 дня.

Категорически нельзя:

 показывать схему имени признака до тех пор, пока все дети группы не научились находить некоторые значения этого признака у объектов; самому воспитателю нельзя формулировать вопрос от схемы имени признака. Наличие схемы имени признака на пособии свидетельствует о том, что все дети группы умеют сами задавать вопрос от имени этого значка.

Алгоритм обязателен для любого признака. Итогом служит самостоятельность формулировки вопроса от имени значка.