## Районное управление образованием администрации муниципального образования Мостовский район

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 1 Березка» поселка Мостовского муниципального образования Мостовский район

тема: «Развитие мыслительных способностей у детей подготовительной к школе группе посредством логико-математических игр и упражнений»

Автор опыта: Степаненко Олеся Алексеевна воспитатель

# Содержание

1.Ли	тературный обзор состояния вопроса	3
1.1.	История темы педагогического опыта в педагогике и данном	3
	образовательном учреждении	
1.2.	История изучения темы педагогического опыта в	6
	образовательном учреждении и муниципальном образовании	
1.3.	Основные понятия, термины в описании педагогического	8
	опыта	
2. П	Сихолого-педагогический портрет группы воспитанников,	11
	вляющихся базой для формирования представляемого	
	едагогического опыта	
		10
	[едагогический опыт	12
3.1.	Описание основных методов и методик, используемых в	12
	представляемом педагогическом опыте	
3.2.	Актуальность педагогического опыта	15
3.3.	Научность в представляемом педагогическом опыте	18
3.4.	Результативность педагогического опыта	21
3.5.	Новизна (инновационность) представляемого педагогического	23
	опыта	
3.6.	Технологичность представляемого педагогического опыта	24
3.7.	Описание основных элементов представляемого	25
5.7.	педагогического опыта	25
RLIB	Выводы	
	Библиографический список	
	1 1	
ПППП	Приложение	

### 1. Литературный обзор состояния вопроса

# 1.1 История темы педагогического опыта в педагогике и данном образовательном учреждении

На современном этапе модернизации дошкольного образования особое внимание уделяется обеспечению качества образования в дошкольном возрасте. В соответствие с современными тенденциями развития образования, мы должны выпустить из детского сада, человека любознательного, активного, обладающего способностью решать интеллектуальные задачи, и развитое логическое мышление — это залог успешности выпускника детского сада в школе. Повышение качества дошкольного образования на современном этапе подтверждается заинтересованностью со стороны государства вопросами воспитания и развития детей дошкольного возраста. Примером является принятие Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования (ФГОС ДО) и Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации». ФГОС ДО в качестве основного принципа дошкольного образования рассматривает формирование познавательных интересов и познавательных действий ребёнка в различных видах деятельности. Кроме того Стандарт направлен на развитие интеллектуальных качеств дошкольников.

Изучением интеллекта и интеллектуальных возможностей человека давно занимаются ученые различных специализаций. Понятие «развитие интеллекта»: включает в себя развитие памяти, восприятия, мышления и всех умственных способностей.

Советские психологи по-разному трактовали понятие «мышление». Н.Н. Поддъяков определяет мышление как «высшую форму отражения мозгом окружающего мира, наиболее сложный познавательный, психический процесс, свойственный только человеку» [18]. Близко по смыслу определение П.Я. Гальперина: «Мышление — это высший познавательный психический процесс, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением действительности и существующих связей между явлениями внешнего мира» [4]. В «Психологическом энциклопедическом словаре» М.И Еникеева мышление характеризуется как «познавательная деятельность личности, характеризующая обобщенным и опосредованным отражением действительности» [6]. Обобщив все определения, А.Г. Маклаков дает такое определение мышлению: «Мышление — это опосредованное и обобщённое отражение действительности, вид умственной деятельности, заключающейся в познании сущности вещей и явлений, закономерных связей и отношений между ними [9].

Развитие мышления дошкольника проходит несколько этапов: 1) наглядно-действенное мышление, 2) наглядно-образное мышление, а к концу старшего дошкольного возраста начинает формироваться 3) словесно-логическое мышление. Оно предполагает развитие умения оперировать словами, понимать логику рассуждений. Дети учатся самостоятельно рассуждать, делать выводы, сопоставлять, сравнивать, анализировать, находить частное и общее, устанавливать простые закономерности.

Логическое мышление — мышление при помощи рассуждений. В процессе рассуждения мы используем понятия о предметах, явлениях, их свойствах и отношениях. Понятия - это значения употребляемых нами слов, средства логического мышления, а способами их использования при решении мыслительных задач служат рассуждения, выполняемые по определенным правилам [18].

Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме развития логического мышления позволил установить, что различные аспекты проблемы развития системно-логического мышления нашли отражение в философских трудах И. Канта, Г. Гегеля, Ф.В. Шеллинга, А.В. Иванова, А.Н. Аверьянова, И.Д. Андреева, А.Ф. Аббасова, Н.Т. Абрамова, В.Г. Афанасьева, А.А. Петрушенко, Э.Г. Юдина, А.Г. Спиркина. В их работах исследуется сущность и специфика мышления в диалектике обыденного и научного сознания, выявляется его структура, описываются функции мышления, анализируется его операционный состав и характер протекания.

Интерес психологов к проблеме развития системно-логического мышления определен общей теорией мышления (Б.Г. Ананьев, А.В. Брушлинский, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, А.Н. Леонтьев, А.М. Матюшкин, С.Л. Рубинштейн, К.А. Славская) и теорией развития мышления (Д.Б. Богоявленская, Л.В. Занков, Н.А. Менчинская, Л.А. Люблинская, З.И. Калмыкова, Т.В. Кудрявцев, И.С. Якиманская). В зарубежной психологии проблемам развития мышления посвящены труды Ж. Пиаже, Э. де Боне, Р. Пола, Р. Энниса.

На протяжении ряда лет, исследовав познавательные процессы детей дошкольного возраста, изучив проблемы развития мышления дошкольников, учёные всего мира признали, что наиболее интенсивное интеллектуальное развитие детей приходится на период с 5 до 8 лет и пришли к выводу, что развитое логическое мышление — это не природный дар, с наличием или отсутствием которого следует смириться. Существует большое количество исследований Л.А. Венгера, Д.Б. Эльконина, Н.Н. Поддьякова подтверждающих, что развитием логического мышления можно и нужно заниматься.

Особую роль в развитии интеллекта ребенка играет математика, так как результатами обучения математике являются не только знания, но и определенный стиль мышления. В математике заложены огромные возможности для развития мышления детей в процессе их обучения с раннего возраста.

Дошкольный возраст является крайне благоприятным для развития логического мышления, при условии, что этот процесс построен на использовании возможностей наглядно-образного мышления, и обучение и развитие ребенка должны быть непринужденными, осуществляться через свойственную этому возрасту виду деятельности - игру.

«Без игры нет, и не может быть полноценного умственного развития. Игра — это огромное светлое окно, через которое в духовный мир ребёнка вливается живительный поток представлений, понятий. Игра — это искра, зажигающая огонёк пытливости и любознательности» - так писал В.А. Сухомлинский.

Среди всего многообразия дидактических игр, которые позволяют раскрыть умственные способности детей можно выделить интеллектуально-

развивающие игры. Основное назначение этих игр заключается в развитии операционной стороны интеллекта: психических функций, приемов и операций умственной деятельности. Характерной чертой данных игр является не наличие в них какого-то познавательного содержания, а поиск скрытых путей решения игровой задачи, нахождение которых требует смекалки, сообразительности, нестандартного творческого мышления, планирования своих умственных операций.

На современном этапе воспитания и обучения широко используются логико-математические игры - это игры, в которых смоделированы математические отношения, закономерности, предполагающие выполнение логических операций и действий. В процессе игр дети овладевают мыслительными операциями: анализ, синтез, абстрагирование, сравнение, классификация, обобщение.

В настоящее время разработаны логико-математические игры для детей старшего дошкольного возрастов. Началом их создания следует признать теоретические и методические разработки преподавателей педагогического института Г. Могилева: Р.Ф. Соболевского, А.А. Столяра, Н.И. Касабуцкого, Г.Н. Скоблева и др. Ими разработано и опубликовано 10 серий логикоматематических игр на освоении детьми свойств, отношений цифр и чисел и действий с ними, алгоритмов, преобразований, кодирования и декодирования.

Вслед за этими разработками материалы математического развития детей были представлены в учебно-методических изданиях З.А. Михайловой. Раскрыта методика их включения в образовательный процесс, как в самостоятельную детскую деятельность, так и в организованные занятия, занимательного материала математического содержания. Экспериментально доказана возможность повышения познавательной детской активности по отношению к математическому содержанию в учебной деятельности, развития логического и творческого мышления, сообразительности и смекалки, настойчивости.

Е.А. Носовой (ученицей А.А.Столяра) разработан комплекс игр и упражнений с логическими блоками Дьенеша.

Дальнейшее развитие системы математических игр и упражнений представлено в учебно-методическом пособии А.А. Смоленцевой, О.В.Суворовой «Математика до школы». Ими предложены игры и упражнения на освоение детьми сравнения предметов с целью выявления их общих свойств и зависимостей, на познание и использование знаков-символов (кодов).

Таким образом, можно сделать следующие вывод: решением проблемы развития логического мышления на протяжении многих лет занимались многие учёные всего мира, и в настоящее время продолжается поиск новых (нетрадиционных) форм организации детей и способов привнесения игры в процесс обучения. Ведь обучение должно быть непринуждённым, развивающим, обогащать ребенка знаниями и способами умственной деятельности, формировать познавательные интересы и способности.

# 1.2 История изучения темы педагогического опыта в образовательном учреждении и муниципальном образовании

Одна из важнейших задач современности: воспитать человека мыслящего, творчески думающего, ищущего, умеющего решать нетрадиционные задачи, основываясь на логике мысли. За последнее время возрос интерес именно к такому поколению людей. Поэтому проблему интеллектуального развития дошкольника, формирование познавательных умений и способностей, которые позволяют легко осваивать новое, считают наиболее актуальной в МБДОУ «Детский сад № 1 Березка».

На решение этой задачи направлены содержание и методы организации образовательной работы с детьми. Создана творческая группа воспитателей «АБ-ВГДЕйка», которая разрабатывает стратегию деятельности педагогического коллектива, занимается поиском эффективных технологий организации учебновоспитательного процесса, которые должны способствовать проявлению и становлению индивидуальных возможностей ребенка, его интереса к познанию. Должное внимание в настоящее время уделяется введению детей в мир элементарной математики, логики и освоению ими математических действий. Так как только гибкость ума, сообразительность и смекалка откроют дорогу растущему человеку в современное, постоянно развивающееся общество и обеспечат ему гармоничное существование в этом обществе.

С этой целью в детском саду проводятся открытые просмотры игровых образовательных ситуаций по математическому развитию, мастер-классы по ознакомлению с развивающими технологиями, которые помогают педагогампрактикам в дальнейшей разработке этой темы. В содержание игровых образовательных ситуаций педагогами включаются логические задачи на выявление закономерностей, игровые упражнения на группировку фигур и предметов, на нахождение отличительных признаков, различный занимательный материал: задачки-шутки, математические загадки, головоломки, лабиринты и т.п. Используются различные приемы повышения интереса детей к математическому развитию: игровые ситуации, сказочные персонажи, игры - путешествия, эксперименты, исследования, создание нестандартных ситуаций и др.

В работе дошкольного учреждения большое место занимают дидактические игры. Они используются в игровых образовательных ситуациях и в самостоятельной деятельности детей. В каждой группе созданы специальные математические игротеки, в которых помещаются занимательные игры, игровые материалы и пособия, которые способствуют формированию математических представлений и развитию логического мышления детей.

Для совершенствования работы по развитию мышления ребенка дошкольного возраста используются новые пути во взаимосвязи дошкольного учреждения и семьи: консультации о подборе развивающих игр для детей (стенд «Занимательная математика»), индивидуальные беседы с рекомендациями по каждому конкретному ребенку, собрания с показом фрагментов занятий, папки с играми – головоломками для занятий дома «Поиграем вместе», проводятся дни открытых дверей «Приходите в гости к нам», совместные праздники «Игровой

калейдоскоп», родители привлекаются к изготовлению дидактических материалов и атрибутов к математическим играм.

Ежедневно в своей практической деятельности мы, педагоги, сталкиваемся со множеством развивающих дидактических игр. Но нами было замечено, что в практике недостаточно применяются технологии, способствующие развитию логического мышления. Проанализировав состояние воспитательнообразовательного процесса в нашем учреждении, мы пришли к выводу, что в недостаточном количестве мы используем в практической работе с детьми логико — математические игры и нет единой системы развития логического мышления у старших дошкольников. Поэтому было решено обогатить знания и опыт по данной теме и разработать собственную систему развития логического мышления с практическим введением его в деятельность.

#### 1.3. Основные понятия, термины в описании педагогического опыта

Активность личности - способность человека производить общественно значимые преобразования в мире на основе освоения богатств материальной и духовной культуры, проявляющаяся в творчестве, волевых актах, общении; интегральная характеристика активности личности - активная жизненная позиция человека, выражающаяся в его идейной принципиальности, последовательности в отстаивании своих взглядов, единстве слова и дела.

Взаимодействие педагога и воспитанников — процесс взаимного влияния взрослого и детей друг на друга, в результате которого происходит их взаиморазвитие и саморазвитие. Модель педагогического взаимодействия определяет характер педагогической системы.

Возрастной подход в воспитании — учет и использование закономерностей развития личности (физиологических, психических, социальных), а также социальнопсихологических особенностей групп воспитуемых, обусловленных их возрастным составом.

Деятельностный подход в воспитании - теоретико-методологическая основа современной педагогики, ориентирующая на организацию процесса воспитания через конкретную, интересную для детей деятельность.

Деятельность: (1) - целенаправленная активность человека, отвечающая его потребностям и мотивам, реализующаяся в системе действий и операций; (2) - специфическая человеческая форма отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование в интересах людей, условий существования общества; деятельность включает в себя: цель, средства, результат и сам процесс; деятельность - органическое единство чувственно-практической и теоретической форм активности.

Закон «Об образовании в Российской Федерации» — это единый комплексный нормативный правовой акт, направленный на обеспечение государственных гарантий и реализацию конституционного права граждан на образование, на правовое регулирование отношений в сфере образования в целях обеспечения и защиты интересов личности, общества и государства.

- Инициатива предприимчивость, способность к самостоятельным активным поступкам. Инициатива сотрудника побуждение к началу какого-либо дела, способность и готовность к самостоятельным, активным действиям, к принятию решений, сознательное, творческое их выполнение.
- Коллектив психологически зрелая, высокоразвитая социальная группа, члены которой работают эффективно и слаженно и между ними установились хорошие человеческие отношения.
- Критерий (от греч. средство для суждения) показатель, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо, мерило оценки; в теории познания признак истинности или ложности положения.
- Логико-математические игры это игры, в которых смоделированы математические отношения, закономерности, предполагающие выполнение логических операций и действий.
- Логическое мышление это мыслительный процесс, в котором человек пользуется четкими и конкретными понятиями.
- Метод (от лат. путь, способ) (1) путь достижения цели и задач обучения и воспитания; (2) способ научно-педагогического исследования.
- Метод педагогический метод воздействия взрослого на ребенка через совместную деятельность. Трактовка данного понятия как целенаправленной совместной деятельности опирается на положение Л.С. Выготского о «зоне ближайшего развития» периоде в развитии ребенка, когда он под руководством взрослого осваивает новые области действительности, приобретает новые умения и навыки.
- Методы обучения способы совместной работы обучающего и обучаемых, организации познавательной деятельности ребенка, ведущие его от незнания к знанию, от неумения к умению и позволяющие ему усвоить конкретное содержание образования.
- Методика совокупность способов, приемов, средств целесообразного проведения какой-либо работы. Отрасль педагогической науки, выражающая подходы к обучению, воспитанию и развитию ребенка; тактика научного познания.
- Мотив (от лат. приводить в движение, толкать): 1) побуждения к деятельности, связанные с удовлетворением потребностей субъекта, совокупность внешних или внутренних условий, вызывающих активность субъекта и определяющих ее направленность; 2) побуждающий и определяющий выбор направленности деятельности на предмет (материальный или идеальный), ради которого она осуществляется; 3) осознаваемая причина, лежащая в основе выбора действий и поступков личности.
- Мотивация побуждения, вызывающие активность личности и определяющие ее направленность.
- Мыслительная операция это один из способов мыслительной деятельности, посредством которого человек решает мыслительные задачи. Мыслительные операции разнообразны. Это анализ и синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация, обобщение, классификация. Какие из логических операций

- применит человек, это будет зависеть от задачи и от характера информации, которую он подвергает мыслительной переработке.
- Мышление это социально-обусловленный неразрывно связанный с речью психический процесс поисков и открытий существенно нового, процесс опосредованного и обобщенного отражения действительности в ходе её анализа и синтеза.
- Наблюдение метод сбора первичных эмпирических данных в конкретном исследовании; заключается в преднамеренном, целенаправленном, систематическом, непосредственном восприятии и регистрации фактов, подвергающихся контролю и проверке.
- Общение вид совместной деятельности людей, реализующей их связи и отношения, заключающейся в обмене информацией, обеспечении взаимодействия и взаимного восприятия субъектов.
- Объект предмет познания и деятельности человека, субъекта.
- Педагогическая технология это совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приёмов обучения, воспитательных средств; она есть организационно методический инструментарий педагогического процесса.
- План перспективный вид плана, который составляется на длительный период (год, квартал, месяц) и учитывает взаимосвязь между различными разделами работы с детьми, обеспечивает единство, систематичность и последовательность в работе воспитателей.
- Познание усвоение чувственного содержания переживаемого, или испытываемого, положения вещей, состояний, процессов с целью нахождения истины. В философском смысле познание всегда есть акт, в котором «нечто познается как нечто».
- Проблема (от греч. задача, задание) неразрешенная задача или вопрос, подготовленные к разрешению.
- Программа «Детство» комплексная программа развития ребенка-дошкольника и педагогическая технология, разработанные преподавателями кафедры дошкольной педагогики РГПУ им. А.И. Герцена под руководством В.И. Логиновой под редакцией Т.И. Бабаевой, З.А. Михайлова, Л.М. Гурович. Программа составлена в соответствии с тремя основными ступенями дошкольного детства младшего, среднего и старшего возраста. Особый акцент делается на личностное развитие ребенка.
- Проект замысел, план. Каждый проект от возникновения идеи до полного своего завершения проходит ряд ступеней своего развития, которые можно разделить на три фазы: фаза проектирования, технологическая фаза, рефлексивная фаза.
- Развитие личности процесс формирования личности как социального качества индивида в результате его социализации и воспитания.
- Словесно-логическое мышление вид мышления, осуществляемый при помощи логических операций с понятиями. При словесно-логическом мышлении, оперируя логическими понятиями, субъект может познавать существенные закономерности и ненаблюдаемые взаимосвязи исследуемой реальности.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО) — это совокупность государственных гарантий и требований к программам, условиям и результатам получения бесплатного доступного качественного образования.

# 2. Психолого-педагогический портрет группы воспитанников, являющихся базой для формирования представляемого педагогического опыта.

- 1. Название группы: «Бусинки».
- 2. Возраст детей: от 6 до 7 лет.
- 3. Количество воспитанников: 29 человек.
- 4. Адаптация детей к условиям ДОУ: ежедневный контроль за состоянием здоровья детей ведет к положительной адаптации. Количество адаптированных детей 29 человек.
- 5. Коммуникативность детей группы: детей общительны, легко вступают в контакт, инициативны, доброжелательны, умеют проявлять сочувствие, сопереживание.
- 6. Психологические особенности детей группы: Мышление и речь: дети отличаются высокой познавательной активностью, умеют группировать предметы по существенным признакам; составляют целое из частей; связная речь детей соответствует возрастной норме: составляют рассказы по картине, пересказывают, отвечают на вопросы взрослого по сюжетной картинке. Внимание и память: дети внимательны и собраны, знают стихи соответствующие возрасту, запоминают после 3-4 повторов; запоминают набор предметов и умеют определить их изменение или перемещение. Мелкая моторика развита хорошо: застегивают пуговицы, зашнуровывают шнурки, раскрашивают, штрихуют, умеют работать с ножницами. Социальные компоненты: воспитанники умеют самостоятельно выбирать и придумывать сюжеты игр, соблюдают ролевое поведение, договариваются со сверстниками, проявляют инициативу, соблюдают правила в дидактических играх.
- 7. Оборудование группы соответствуют возрасту детей. Информационнообразовательное пространство группы организовано с учетом потребностей и
  интересов дошкольников, способствует обеспечению эмоционально положительного самочувствия, поощрению самостоятельности, накоплению опыта познавательной и коммуникативной деятельности. Игровое оборудование разнообразно: игровая мебель, модули, игрушки всех видов, разных размеров из разных материалов, имеющих разнообразные признаки, свойства и качества, есть
  предметы-заместители, развивающие игры. В группе организованны центры:
  развивающих игр «Умники и умницы», краеведения «Родная Кубань», природы
  «Юные экологи»; сюжетно-ролевых игр «Мы играем»; театра «Играем в театр»;
  творчества «Талантливые пальчики», физкультурно-оздоровительный «Мы —
  спортсмены»; создана групповая библиотека «Здравствуй, книжка!».
- 8. Работа с родителями (особенности взаимодействия с семьей): используются разнообразные форм работы с семьями воспитанников: коллективные (роди-

тельские собрания, дни открытых дверей, мастер-классы и практикумы для родителей, праздники, вечера встреч); индивидуальные (консультирование, семейные педагогические проекты, анализ педагогических ситуаций); наглядно-информационные (памятки, папки – передвижки, информационные стенды).

#### Педагогический опыт

# 3.1 Описание основных методов и методик, используемых в представляемом педагогическом опыте

Эффективное развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста - одна из актуальных проблем современности. Дошкольники с развитым интеллектом быстрее запоминают материал, более уверены в своих силах, легче адаптируются в новой обстановке, лучше подготовлены к школе.

Следует помнить, чтобы поддерживать у детей интерес к интеллектуальной деятельности, побуждать к решению поисковых задач, необходимо творчески и с интересом подходить к использованию разнообразных методов и форм организации процесса обучения детей в дошкольных учреждениях, а также использовать потенциал развивающих игр с математическим содержанием.

Для эффективности работы по развитию логического мышления в данном педагогическом опыте используются разнообразные методы и приемы обучения: практические: упражнений, исследования, игры, которые ориентированы на активную позицию ребенка; наглядные: настольные игры, атрибуты к дидактическим играм, наблюдения, показ демонстрационного материала; словесные: беседы, рассказы, объяснения, использование художественного слова, загадок, сказок; игровые, проблемные, исследовательские.

Данный опыт предлагает подход к организации развития логического мышления не через систему занятий, а через другую, более адекватную форму образовательной работы с детьми дошкольного возраста — развивающую игру. В логико — математических развивающих играх происходит целенаправленное интеллектуальное развитие ребенка, неразрывно связанное с развитием элементов логического мышления. Увлекательные развивающие логико - математические игры создают у дошкольников интерес к решению умственных задач: успешный результат умственного усилия, преодоление трудностей приносит им удовлетворение и желание постичь новое. Все это делает развивающую игру важным средством развития личности и формирования элементов логического мышления у детей старшего дошкольного возраста.

Как говорил Д.Б. Эльконин: «Большое значение игры в развитии личности ребенка — дошкольника определяется не тем, что в ней упражняются отдельные психические процессы, а тем, что отдельные психические процессы совершенствуются в игре, благодаря тому, что игра поднимает личность ребенка, его сознание на новую ступень развития. Ребенок в игре сознает свое «я», учится действовать, подчиняя желанной цели свои действия и определяя их в зависимости от цели. Игра, следовательно, является школой такой деятельности, в ко-

торой необходимость выступает не как внешняя, навязанная извне, а как желанная... Она является прототипом будущей серьезной деятельности...»

В логико — математических играх закладываются благоприятные условия для развития интеллекта ребенка, решаются такие задачи, которые способствуют ускорению формирования и развития у дошкольников простейших логических структур мышления и математических представлений. Умение планировать свои действия, обдумывать их, поиск ответов на поставленные вопросы активизирует мыслительную деятельность ребенка, развивает ум, позволяет расширять, углублять математические представления, закреплять полученные знания и умения, упражнять в применении их в других видах деятельности, в новой обстановке. Практика работы показала, что, чем интересней игровые действия, которые используются, тем не заметнее и эффективнее закрепляются полученные знания и развиваются основные умственные операций: анализ, синтеза, абстрагирование, сравнение, обобщение, классификация.

В настоящее время предлагаются следующие логико-математические игры:

- Игры на развитие интеллектуальных способностей. (А.З. Зак).
- Игры на развитие познавательных процессов с элементами моделирования. (Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко).
- Игры на развитие конструктивного и творческого мышления, комбинаторных способностей (Б.П. Никитин, З.А. Михайлова, В.Г. Гоголева).
- Развивающие игры Воскобовича;
- Игры головоломки («Танграмм», «Пифагор», «Колумбово яйцо» и др.);
- Игры с блоками Дьенеша.
- Игры с цветными палочками Кюизенера.
- Игры со счётными палочками

Для организации мыслительной деятельности детей мною используются разнообразные приёмы совместной работы, позволяющие усвоить содержание игр и сформировать определённые умственные операции, а именно:

- создание проблемной ситуации;
- мозговой штурм;
- математические сказки, головоломки, загадки;
- игровой сюжет, объединённый одним игровым персонажем (гном Умник);
- игровая мотивация побуждение к действию (к мыслительной деятельности);
- пальчиковая гимнастика и элементы кинезиологии (способствующие активизации мыслительной деятельности);
- метод предварительной ошибки (при закреплении материала)
- моделирования, прогнозирования, кодирования, декодирования информации;
- обсуждение вполголоса;
- развивающие тренинги;
- традиция группы «В гостях гном Умник»;
- мысленный эксперимент (получение знаний мысленным преобразованием);
- стимулирования, контроля, взаимоконтроля и самоконтроля (продвижение по математической «лесенке успеха»).

Развитие логического мышления детей происходит в ходе режимных моментов, в совместной деятельности детей с педагогом, в самостоятельной деятельности детей и в совместной деятельности с семьей. Математические игры используются мною во время конструктивной, трудовой деятельности, наблюдения во время прогулок. Большую роль отвожу организации самостоятельной детской деятельности. Для этого в группе создана соответствующая развивающая среда, центр «Умники и умницы», куда вошли разнообразные логико – математические игры различных авторов, математические ребусы, головоломки, лабиринты. Используются игры и в игровых образовательных ситуациях для активизации мышления, отработки математических понятий. В конце года мною проводились развивающие тренинговые занятия (Приложение 3), на которых закреплялся изученный материал по математическому развитию. Традицией группы стал приход игрового персонажа – гнома Умника, который знакомил детей с различными логико – математическими играми (согласно плану см. Приложение). Затем в групповой и индивидуальной деятельности закреплялись правила игры, а впоследствии дошкольники могли эти игры использовать самостоятельно.

Развитие логического мышления детей – процесс длительный и весьма трудоемкий; прежде всего для самих детей – уровень мышления каждого очень специфичен. Согласно проведённому мониторингу, я распределила детей на три группы. Такое разделение помогло ориентироваться в подборе занимательного материала и задач, предупреждало возможные перегрузки «слабых» детей, потерю интереса (ввиду отсутствия усложнений) – у «сильных». Детям, справляющимся с логическими задачами на среднем уровне, я предлагала варианты подобных задач, а так же подключаю к играм соревновательного характера. Особый подход необходим к «слабым» детям. Учитывая их психические и физические особенности, я старалась внушить им уверенность в себе, подвести к самостоятельному решению простых задач. В случае быстрого утомления, вид деятельности сменялся. Особую роль играли «сильные» дети: отлично справившись с конкретной задачей они, по моей просьбе (или самостоятельно) «подключались» к тем, кто испытывает серьезные трудности. Такая форма взаимодействия педагога и воспитанников была очень эффективна. Она помогала сплотить коллектив, давала возможность самоутвердиться успевающим детям и почувствовать уверенность в своих силах – более слабым.

Все эти формы организации детской деятельности способствовали развитию мыслительных операций анализа, синтеза, сопоставления, обобщения. А желание достичь результата на основе имеющихся знаний и умений заставляло ребёнка преодолевать трудности, проявлять настойчивость, гибкость мысли, смекалку, сообразительность, творческую активность.

Одной из эффективных форм работы по развитию мышления детей являлось приобщение семьи. В своей работе, прежде всего я направляла внимание родителей на осознание необходимости повышения их роли в интеллектуальном развитии детей в период дошкольного возраста. Мною проводилось анкетирование, беседы и консультации, практикумы для детей и родителей; темати-

ческие родительские собрания по теме (*Приложение 6*); родители приглашались на открытые игровые образовательные ситуации; подбирались игры – головоломками для занятий дома.

Интеллектуальный труд очень нелёгок, и, учитывая возрастные особенности детей дошкольного возраста, я решила, что использование игрового метода в процессе изучения дошкольниками математики ведёт к более интенсивному развитию компонентов логического мышления.

### 3.2. Актуальность педагогического опыта

«Научные понятия не усваиваются и не заучиваются ребенком, не берутся памятью, а возникают и складываются с помощью напряжения всей активности его собственной мысли».

Л.С. Выгодский.

Современный ребенок живет в более широкой информационной среде, чем его сверстник несколько десятилетий назад. На детей обрушивается огромный поток информации, которая нередко действует на них агрессивно. Необходимо научить ребенка справляться с нею, обрабатывать и анализировать ежедневно увеличивающийся объем знаний. Сегодня в социуме ценятся люди, обладающие широким запасом знаний, мыслящие конструктивно и оригинально, умеющие находить выход из разных ситуаций. Человек, способный предложить нетрадиционный подход к той или иной проблеме, намного привлекательнее для современного работодателя, чем инертный, но исполнительный работник. Поэтому уже с детства в ребенке необходимо формировать способность выдвигать разнообразные идеи, которые отличаются от очевидных и банальных, то есть развивать оригинальность мышления. Требования и программы школы сегодня таковы, что ребенок почти с первых дней обучения сталкивается с разнообразными задачами достаточно высокого уровня сложности, а с переходом на ФГОС, основная задача школьного обучения – учить детей самостоятельно учиться. Поэтому без хорошей интеллектуальной подготовки первокласснику приходится трудно.

Эти объективные факторы указывают на то, что проблема познавательного развития важна сегодня, как никогда. Это подтверждает и анализ современных образовательных Программ дошкольного образования. В настоящее время многие современные программы дошкольного образования акцентируют свое внимание на ребенке, как на неповторимой, творчески развивающейся личности, и большая роль уделяется уровню мыслительной деятельности дошкольника.

В программе «Детство» «развитие характерной для дошкольников любознательности и познавательной активности стимулируется, благодаря насыщенности программы познавательными задачами и расширению круга объектов познания. Итогом становится способность ребенка к самостоятельному решению доступных познавательных задач, умение осознанно использовать разные способы и приемы познания..., готовность к логическому познанию» [5].

Несомненно, развитие мышления зависит от объема знаний полученных ребенком. Но запас знаний в условиях современного прогресса кончается очень быстро, а несформированность умения продуктивно мыслить очень быстро приводит к появлению "проблем в обучении".

Решение этой задачи во многом зависит от построения образовательного процесса и применяемых развивающих технологиях в ДОУ.

«Педагогическая практика подтверждает, что при условии правильно организованного педагогического процесса с применением научно — выверенных игровых методик, дети уже в дошкольном возрасте могут без перегрузок и напряжения усвоить многое из того, чему раньше они начинали учиться только в школе. А чем более подготовленным придет ребенок в школу - имеется в виду даже не количество накопленных знаний, а именно готовность к мыслительной деятельности, зрелость ума, - тем успешнее, а значит, счастливее будет для него начало этого очень важного для каждого человека периода - школьного детства»[22].

Математика занимает очень большое место в системе интеллектуального развития детей. Она оттачивает ум ребенка, развивает мышление, учит логике и «нелогике».

Современная педагогическая и методическая литература предлагает педагогам разнообразные методики по математическому развитию, стимулирующие интеллектуальное развитие дошкольников. Однако в литературе достаточно сложно найти целостный набор средств, приемов и методов, которые смогут обеспечить технологичность этого процесса. Практика работы с детьми старшего дошкольного возраста выявила, что дети не могут вычленить признаки обобщения, называя само обобщающее понятие, а также операции анализа и синтеза, познавательная активность зачастую снижена, а это тормозит развитие всесторонней гармонично развитой личности. В начале учебного года я провела диагностику освоенности детьми подготовительной к школе группы математических представлений, средств, и способов познания, используя методическое пособие З.А. Михайловой «Математика-это интересно». Результаты диагностики показали, что у большинства детей (68%) уровень освоения математических представлений и развитие логического мышления находится на среднем уровне, высоким уровнем обладают лишь 20% детей, а на низком уровне находятся 12% детей (Приложение 5).

В результате этого меня заинтересовала проблема повышения познавательной активности дошкольников и тесно связанная с ней проблема развития логического мышления дошкольников. На мой взгляд, наиболее конструктивным решением проблемы является идея о том, что системное развитие форм и операций логического мышления на доступном детям материале в игровой форме, способствует развитию познавательной активности детей, творческого и логического мышления, самостоятельности и системности мышления.

Следовательно, складывается определенное противоречие: между необходимостью развития логического мышления у дошкольников и недостаточном количестве и внедрением в повседневную практику программ, технологий, методических приемов, способствующих развитию логического мышления у старших дошкольников.

Именно поэтому, я изучила логико - математические игры и упражнения различных авторов, и стала систематически и планомерно включены данные игры в совместную, в образовательную деятельность по математическому развитию и углубленно работать над темой: «Развитие мыслительных способностей у детей подготовительной к школе группе посредством логикоматематических игр и упражнений».

Отличительная особенность опыта заключается в том, что предлагаются: система по применению логико-математических игр в работе с дошкольниками, основанная на классификации игр по развитию основных умственных операций; разработки итоговых развивающих тренинговых занятий, на основе логико-математических игр, которые позволяют совместить игру и обучение, развитие и воспитание.

**Цель опыта:** развитие основных умственных операций (анализа, синтеза, обобщения, классификации, аналогии), повышение успешности обучения детей в школе.

#### Основные задачи:

- выявить особенности развития мыслительных операций у дошкольников;
- изучить на практике воздействие игры на мыслительные процессы детей;
- разработать и апробировать систему по развитию мыслительных операций у детей подготовительной к школе группе в процессе использования логико- математических игр и упражнений;
- обучить детей основным логическим операциям: анализу, синтезу, сравнению, отрицанию, классификации, систематизации, обобщению, умозаключениям;
- развивать у детей высшие психические функции, умение рассуждать, доказывать;
- воспитывать стремление к преодолению трудностей, уверенность в себе, желания прийти на помощь сверстнику;
- способствовать росту зоны ближайшего развития, повышение зоны актуального развития детей дошкольного возраста;
- повысить информированность и заинтересованность родителей, как потребителей образовательных услуг.

#### Ожидаемые результаты:

- 1. у дошкольников повысится интеллектуальное развитие
- 2. проявится познавательный интерес к математической деятельности;
- 3. дети самостоятельно будут выделять и ставить проблему, которую необходимо решить; предлагать возможные решения, доказывать их, исходя из данных; делать выводы, применять их к новым данным; делать обобщение;
- 4. у воспитанников разовьются элементы самоконтроля, объективной оценки своих действий и результата;

5. у детей сформируются нравственно-волевых качества личности.

Таким образом, актуальность данной темы обусловлена необходимостью повышения эффективности и качества образовательного процесса обучения математике на основе развивающих подходов, что соответствует современным требованиям, тенденциями инновационного образовательного процесса, передовым идеям современной педагогики и психологии, социальному заказу государства и профессиональным интересам педагогической общественности.

#### 1.4. Научность в представляемом педагогическом опыте

Обобщая свой опыт, я изучила теоретические и методические сведения о формировании и развитии логического мышления детей старшего дошкольного возраста, что позволило выделить следующие положения, являющиеся основными для работы.

Положение Л.С. Выготского о том, что обучение может дать развивающий эффект лишь при условии, что ребёнок усваивает новые знания не пассивно, а активно в процессе практической деятельности; о том, что при обучении, направленном на развитие мыслительной деятельности, ребёнок становится способным самостоятельно добывать и систематизировать знания, т.е. саморазвиваться.

Положение П.Я. Гальперина о том, что обучение должно строиться в соответствии с закономерностями поэтапного формирования умственных действий, когда происходит постепенный переход действия из практического (внешнего) плана в умственный (внутренний) план.

Положение Ж.Пиаже, П.Я. Гальперина, Л.А. Венгера о том, что под развитием логического мышления в дошкольном возрасте рассматривается развитие способности к анализу, сравнению, обобщению, классификации, сериации, абстрагированию.

Положение Д.Б. Эльконина, Л.А. Венгера, А.А. Люблинской о том, что в старшем дошкольном возрасте основными формами являются нагляднодейственное и наглядно-образное мышление. В недрах этих форм развиваются мыслительные операции. К концу старшего дошкольного возраста начинается развитие словесно-логического мышления. Дети способны осуществлять умственные операции в практическом плане, а под влиянием обучения - и в умственном.

Положение Д.Б. Эльконина, О.Дьяченко о ведущей роли игровой деятельности в развитии детей дошкольного возраста.

Понятие «Мышление» включает в себя понятие «логическое мышление». В кратком словаре системы понятий, логическое мышление определяется как «вид мышления, сущность которого заключается в оперировании понятиями, суждениями и умозаключениями с использованием законов логики».

Логическое мышление человека является важнейшим моментом в процессе познания. Все методы логического мышления неизбежно применяются

человеческим индивидом в процессе познания окружающей действительности в повседневной жизни, с самого раннего возраста. Способность логически мыслить позволяет человеку понимать происходящее вокруг, вскрывать существенные стороны, связи в предметах и явлениях окружающей действительности, делать умозаключения, решать различные задачи, проверять эти решения, доказывать, опровергать словом, всё то, что необходимо для жизни и успешной деятельности любого человека.

Л.М. Фридман в своём исследовании, посвященном психологопедагогическим основам обучения математике в школе, справедливо отмечает, что логика мышления не дана человеку от рождения. Ею он овладевает в процессе жизни, в обучении. Подчёркивая значение математики в воспитании логического мышления, учёный считает, что организацию такого воспитания нужно осуществлять повседневно и вовлекать детей в постоянную работу по совершенствованию своего мышления.

Развитие логического мышления ребёнка - это процесс перехода мышления с эмпирического уровня познания (наглядно-действенное мышление) на научно-теоретический уровень (логическое мышление), с последующим оформлением структуры взаимосвязанных компонентов, где компонентами выступают приёмы логического мышления (логические умения), которые обеспечивают целостное функционирование логического мышления.

Мышление в отличие от других процессов совершается в соответствии с определенной логикой. Соответственно, в структуре мышления можно выделить следующие логические операции: сравнение, анализ, синтез, классификация, абстракция и обобщение. Анализ — это расчленение предмета, мысленное или практическое, на составляющие его элементы с последующим их сравнением. Синтез есть построение целого из аналитически заданных частей. Анализ и синтез обычно осуществляются вместе, способствуют более глубокому познанию действительности. «Анализ и синтез, — писал С.Л.Рубинштейн, — «общие знаменатели» всего познавательного процесса. ...Познавательное значение анализа связано с тем, что он вычленяет и «подчеркивает», выделяет существенное» [21]. Абстракция — это выделение какой-либо стороны или аспекта явления, которые в действительности как самостоятельные не существуют. Абстрагирование выполняется для более тщательного их изучения и, как правило, на основе предварительно произведенного анализа и синтеза. Обобщение выступает как соединение существенного (абстрагирование) и связывание его с классом предметов и явлений. Понятие становится одной из форм мысленного обобщения. Конкретизация выступает как операция, обратная обобщению. Она проявляется, в том, что из общего определения — понятия — выводится суждение о принадлежности единичных вещей и явлений определенному классу.

Участвуя в целостном процессе мышления, логические операции взаимно дополняют друг друга и служат цели такого преобразования информации, благодаря которому удается быстро найти искомое решение некоторой задачи. Все процессы мышления и все включенные в него логические операции имеют

внешнюю организацию, которую обычно называют формами мышления или умозаключениями.

Основные идеи о формировании логических операций разрабатывались в психологии мышления под руководством психологов А.Н. Леонтьева, С.Л. Рубинштейна. Ими были сделаны выводы о взаимосвязи процесса обучения и развития мышления, об изменении качества аналитико-синтетической деятельности и ее состава, а также о необходимости целенаправленного формирования логических операций у детей.

Как отмечалось в работах Н.А. Менчинской, А.В.Усовой, Г.И. Щукиной, Е.Н. Кабановой-Меллер логические операции универсальны и обладают свойством широкого переноса из одной сферы деятельности в другую. В научном труде Н.П. Балдиной посвященному усвоению логических приемов мышления, был сделан вывод о предпочтительности формирования логических приемов в процессе учения с получением знаний об этих приемах. Вопрос о порядке формирования приемов мышления был всесторонне исследован Н.Ф. Талызиной. Она определяет порядок формирования отдельных приемов: 1) анализ и синтез; 2) сравнение; 3) абстрагирование; 4) обобщение; 5) конкретизация.

Наиболее эффективным способом формирования операций логического мышления является игра. О большом значении дидактической игры в умственном развитии детей говорят многие исследователи (А. П. Усова, Н. М. Аксарина, Е. И. Радина, А. И. Сорокина, Б. И. Хачапуридзе и другие).

Дидактическая игра является особым видом игровой деятельности. Она создана взрослыми специально в обучающих целях, когда обучение протекает на основе игровой и дидактической задачи.

Необходимость и возможность развития логической сферы ребёнка дошкольного возраста неоспоримы, как и то, что это проблема более всего именно математического развития. Суть проблемы состоит в том, чтобы через систему специальных заданий и упражнений организовать ситуацию, позволяющую формировать и развивать у ребёнка именно логические структуры, в процессе знакомства с логическим содержанием.

При использовании логических игр для решения поставленных задач и упражнений неизвестное всегда связано с тем, что уже хорошо знакомо ребёнку и чтобы решить самостоятельно, он проявляет активную мыслительную деятельность: анализирует, сравнивает, обобщает, делает выводы. Во время логических игр происходит развитие познавательного интереса, исследовательского подхода совершенствуется память, воображение, внимание, восприятие, логическое и творческое мышление, речь. Благодаря использованию развивающих игр процесс обучения дошкольников проходит в доступной и увлекательной форме. Познание входит в жизнь ребёнка открытием закономерных связей и отношений.

Формирование логических приёмов является важным фактором способствующим развитию мышления ребёнка. Практически все психологические исследования единодушны в том, что методическое руководство этим процессом является высокоэффективным, т.е. при организации специальной работы по

формированию и развитию логических приёмов мышления наблюдается значительное повышение результативности этого процесса независимо от исходного уровня развития ребёнка. Поэтому в данном опыте я представляю систему логико — математических игр, основанную на классификации игр по развитию основных умственных операций: анализа, синтеза, сравнения, абстрагирования, обобщения, классификации (Приложение 1).

Таким образом, представляемый педагогический опыт отвечает критерию научности, так как использует основополагающие положения современной педагогики, психологии и методики преподавания.

### 3.4. Результативность педагогического опыта

Конечным результатом данного опыта можно считать разработку поэтапной системы работы по развитию способностей логически мыслить, и системного, постепенного внедрения игр в образовательно — воспитательный процесс. В соответствии с поставленной целью и задачами было создано:

- планирование логико математических игр на год «В гостях гном Умник» в подготовительной к школе группе;
- центр развивающих логико математических игр «Умники и умницы»;
- подобран занимательный материал к игровым образовательным ситуациям по развитию логического мышления «Задачки гнома Умника» (Приложение 7);
- конспекты игровых развивающих треннинговых занятий; панно для развивающих тренинговых занятий, настольные игры (Приложение 3);
- картотека логико математических игр по развитию основных умственных операций: анализа, синтеза, сравнения, абстрагирования, обобщения, классификации (Приложение 2);
- реализован проект с детьми подготовительной группы «Повелители игр»;
- система работы по развитию логического мышления с родителями детей подготовительной группы.

По итогам наблюдений повысился уровень развития логического мышления дошкольников, что выражается:

- в повышении познавательного интереса детей, мотивации их к занятиям;
- в развитии психических механизмов;
- в формировании умений анализировать, сравнивать, обобщать;
- в совершенствовании навыков самостоятельной работы с занимательным материалом;
- в развитии связной речи дошкольников.

Результаты работы свидетельствуют о том, что дети с низким уровнем развития сумели овладеть логическими операциями и выполняли их в речевом и практическом планах. Они научились осуществлять логические операции с опорой на наглядно представленные образы.

Все дети научились абстрагировать свойство от самого предмета и ориентироваться на него в процессе осуществления классификации, обобщения. Подбор предметов с учётом какого-либо свойства, обозначение класса предметов обобщающим словом затруднения не вызывали.

Дети с высоким уровнем развития логических операций могли без осуществления практической группировки предметов определить и рассказать разные варианты классификации фигур при условии, что фигуры будут наглядно представлены. Дети со средним уровнем развития логических операций осуществляли классификацию практически и могли рассказать до практического выполнения задания, какие классы будут образованы, какие фигуры будут туда входить.

Полученные данные подтверждают предположение о том, что организация развивающих игр с учётом индивидуальных особенностей ребенка является эффективной для развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста. И именно поэтому развитие словесно-логического мышления у старших дошкольников является обязательным элементом программы дошкольного учреждения, что помогает детям в дальнейшем лучше усваивать школьную программу. Дошкольники, которые научились логически мыслить, обладают следующими качествами:

- умением гибко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, умело, применяя их на практике для решения разных проблем, чтобы на протяжении всей жизни иметь возможность найти в ней свое место;
- самостоятельно критически мыслить, уметь увидеть возникающие в реальном мире трудности и искать пути рационального их преодоления, используя современные технологии; четко осознавать, где и каким образом приобретаемые ими знания могут быть применены в окружающей действительности; быть способным генерировать новые идеи, творчески мыслить;
- грамотно работать с информацией (уметь собирать необходимые для исследования определенной задачи факты, анализировать их, выдвигать гипотезы решения проблем, делать необходимые обобщения);
- быть коммуникабельными, контактными в различных социальных группах, уметь работать сообща в разных областях, предотвращая конфликтные ситуации или умело, выходя из них;
- самостоятельно трудиться над развитием собственной нравственности, интеллекта, культурного уровня.

Перечисленные выше качества личности дошкольника не формируются сами собой. Необходимо регулярно создавать такие ситуации, попадая в которые воспитанники осознавали бы необходимость воспитания их у себя.

Полученные результаты подтверждают важность использования логико – математических игр в интеллектуальном развитии старших дошкольников.

В программе «Детство» сказано: «Задача дошкольного воспитания состоит не в максимальном ускорении развития ребенка, не в форсировании сроков и темпов перевода его на «рельсы» школьного возраста, а прежде всего в создании каждому дошкольнику условий для наиболее полного раскрытия его возрастных возможностей и способностей» [5].

#### 3.5. Новизна (инновационность) представляемого педагогического опыта

Формирование математических представлений и элементов логического мышления требует постоянной, планомерной и системной работы, как в совместной деятельности взрослого и ребёнка, так и в самостоятельной деятельности. Развивающие игры математической направленности способствуют успешному обучению основам математики, формированию математического мышления, стимулируют развитие творческого воображения, воспитанию познавательного интереса, настойчивости, воли, усидчивости, целеустремленности. Развитие логического мышления у детей через логико - математические игры имеет важное значение для успешности последующего школьного обучения, для правильного формирования личности школьника и в дальнейшем обучении помогут успешно овладеть основами математики и информатики.

На сегодняшний день к решению проблемы развития логического мышления я предлагаю подходить повседневно, решая задачи приобщения детей к области познания в игровой и занимательной форме через традицию группы — «В гостях — гном Умник».

Научная новизна и теоретическая значимость данного опыта заключается в следующем:

- ➤ создана система использования логико математических игр и упражнений, основанная на классификации игр по развитию основных умственных операций: анализа, синтеза, сравнения, абстрагирования, обобщения, классификации, нацеленная на развитие логического мышления детей, познавательных интересов в процессе воспитания и обучения на современном уровне;
- раскрыто противоречие между необходимостью развития логического мышления у дошкольников и недостаточном количестве и внедрением в повседневную практику программ, технологий, методических приемов, способствующих развитию логического мышления у старших дошкольников;
- обобщены методические рекомендации по интеллектуальному развитию детей старшего дошкольного возраста, а так же по использованию современных дидактических игр;
- разработана система игровых образовательных ситуаций по математическому развитию для детей подготовительной к школе группы с использованием логико-математических игр;
- **р**азработаны конспекты итоговых развивающих треннинговых занятий по использованию логико-математических игр.

Таким образом, представляемый педагогический опыт предлагает усовершенствование и комбинацию элементов известных педагогических методик.

#### 3.6. Технологичность представляемого педагогического опыта

Технологичность педагогического опыта определяется через наличие возможности воспроизведения данного опыта и (или) его отдельных элементов педагогами других образовательных учреждений.

Предлагаемый опыт работы может быть использован воспитателями детских садов, учителями начальных классов общеобразовательных школ, родителями старших дошкольников, небезразличных в развитии своих детей. Он направлен на помощь педагогам и родителям, чтобы понять значение и необходимость развития логического мышления у дошкольников; подобрать логико - математические игры для интеллектуального развития мышления детей. Опыт может использоваться как молодыми специалистами, так и педагогами со стажем. Он не является материалом, который необходимо в обязательном порядке внедрять в свою практику. Каждый творческий педагог может распорядиться им по своему усмотрению: внести свои замыслы и задумки, пополнить его своими творческими находками. Для молодых специалистов он может стать хорошим подспорьем или даже фундаментом в работе по данной теме. Педагоги всегда могут воспользоваться и практическим материалом, представленным в разделе «Приложения», что поможет разнообразить игровые образовательные ситуации с детьми, принести детям радость и сюрпризы.

Перспективность опыта заключается в том, что он является актуальным для современного детского сада не только сегодня, но и в будущем, поскольку мы живем в 21 веке, веке информационных технологий, когда происходит коренное преобразование характера человеческого труда и взаимоотношений, и наиболее актуальной сейчас становится проблема человека мыслящего, творчески думающего, ищущего, умеющего решать нетрадиционные задачи, основываясь на логике мысли.

# 3.7. Описание основных элементов представляемого педагогического опыта

Современная школа требует от ребенка, который начинает обучение в первом классе, высокой работоспособности, сложных форм умственной деятельности, сформированных морально-волевых качеств уже в дошкольные годы. Как сказал доктор психологических наук Леонид Абрамович Венгер: «Быть готовым к школе — не значит уметь читать, писать и считать. Быть готовым к школе — значит быть готовым всему этому научиться».

И поэтому одной из важнейших задач развития и воспитания дошкольников, я считаю, — развитие его ума, формирование таких мыслительных умений и способностей, которые позволят успешно освоить программу школьного обучения.

Осознав актуальность вопроса развития умственных способностей у детей дошкольного возраста, я пришла к выводу, что не достаточно развивать

способности только в специально организованной образовательной деятельности. А нужно создать такие условия, которые будут способствовать росту уровня интеллектуальной культуры в целом и логического мышления в частности. На решение этой задачи должны быть направлены содержание и методы моей работы по подготовки мышления дошкольников к школьному обучению.

На протяжении долгого времени я изучала психолого — педагогическую литературу, с целью выявления возможностей детей определённого возраста, изучила опыт работы педагогов, занимающихся проблемой развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста, познакомилась с логико — математическими играми и упражнениями различных авторов, изучила современные технологии, методики и методические приёмы и пришла к выводу, что овладение мыслительными операциями является основой развития умственных способностей ребенка и его развитие невозможно без занимательных игр математического содержания.

Наблюдая за своими воспитанниками, я обратила внимание, что они затрудняются устанавливать закономерности, обобщать свойства предметов, выделять нужный признак из совокупности признаков; зная, насколько эти умения важны для первоклассников, я поставила перед собой цель - развить мыслительные способности детей. Поставив перед собой выше указанную цель, я задумалась, как сделать так, чтобы развитие основных математических операций было непринужденным и в радость детям. И я решила, что знания быстрее и легче будут усваиваться, если будут осуществляться через свойственную этому возрасту деятельность - игру. Потребность в игре и желание играть у детей, я использовала и направила в целях решения запланированных обучающих, развивающих, воспитательных задач.

В работе с детьми я стала использовать логико-математические игры, игры в которых смоделированы математические отношения. Логико-математические игры и упражнения специально разработаны таким образом, что позволяют формировать не только элементарные математические представления, способности, но и определенные, заранее спроектированные логические структуры мышления и умственные действия, необходимые для усвоения в дальнейшем математических знаний, и их применение к решению различного рода задач. Программа «Детство», являющаяся основой моей педагогической деятельности, подтверждает своим содержанием востребованность опыта. Однако, на мой взгляд, недостаточность занятий по математическому развитию (1 раз в неделю), на которых в большой мере присутствуют элементы логики, должна компенсироваться в повседневной игровой деятельности. Для этого я решила создать оптимальные условия, содействующие повышению уровня познавательной активности и способствующие развитию логического мышления у моих воспитанников через традицию группы «В гостях – гном Умник». Для данной традиции, я решила, что необходимо введение систематизированного плана по внедрению разнообразных развивающих игр с математическим содержанием. Мною была разработана система игр и упражнений, основу которой составляют игровые педагогические технологии З.А.Михайловой «Игровые занимательные

задачи для дошкольников», Е.А.Носовой, Р.Л.Непомнящей «Логика и математика», Б.П.Никитина «Ступеньки творчества или развивающие игры», А.А.Столяра «Давайте поиграем», игры Воскобовича. Эти игровые технологии направлены на развитие способности к абстрактному мышлению, установлению математических связей и закономерностей, на формирование умений осуществлять последовательные мыслительные операции; они способствуют развитию самостоятельности мышления, умению оперировать словами, понимать логику суждений и умозаключений.

Прежде всего, я решила изменить в нашей группе развивающую среду, чтобы каждый предмет в ней нес информацию, побуждая детей к познанию, действию. Так появился уголок логико-математических игр «Умники и умницы», который включал: обучающие игры с элементами информатики и моделирования А.А Столяра; игры на развитие конструктивного и творческого мышления комбинаторных способностей Б.П. Никитина, З.А.Михайловой; игры с блоками Дьенеша, игры со счетными палочками, игры - головоломки: «Пифагор», «Танграм» и др. Также здесь были подобраны игры различной степени сложности. Дети имели возможность выбирать игры по желанию и упражняться в выполнении задач и упражнений, стимулирующих каждого ребенка на поиск решения, создавать проблемные ситуации, в которых он мог бы использовать свой прошлый опыт, организовывать поисковую деятельность, ставить простейшие опыты, формировать умение спрашивать, наблюдать.

Данные игры я систематизировала и составила перспективное планирование (Приложение 1), которое основывается на классификации игр по развитию основных умственных операций: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, классификации. Создала картотеку логико- математических игр на развитие основных мыслительных операций дошкольников (Приложение 2)..

Игры на развитие умения анализировать учат разложению целого на части и учат находить наиболее существенные признаки.

Игры на развитие умения синтезировать учат мысленно объединять части в единое целое.

Игры на развитие умения сравнивать учат устанавливать сходства и различия между предметами и явлениями.

Игры на развитие умения абстрагировать учат вычленять какие-либо свойства объекта, отвлекаясь от остальных.

Игры на развитие умения обобщать учат мысленно объединять предметы и явления по их общим и существенным признакам.

Все указанные операции не могут проявляться изолированно вне связи друг с другом. На их основе возникают более сложные операции, такие как классификации.

Игры на развитие умения классифицировать учат объединять предметы или явления на основе общих признаков в класс или группу.

Каждый месяц дети знакомились с шестью играми, которые позволяли планомерно и всесторонне развивать все мыслительные операции и в целом логическое мышление.

Так научится **анализировать,** помогают игры: «Рисует компьютер»; «Вырасти дерево»; «Вычислительные машины»; «Конструктор» и др.

- **абстрагировать:** «Какую пуговицу потерял гном Умник», «Собери бусы на ниточку», «Автодром» и др.
- классифицировать: «Игры с двумя (тремя) обручами», «Третий лишний», «Где, чей домик», и др.
- сравнивать: «Дружат, не дружат»; «Найди пару»; «Поймай Тройку, и др.
- обобщать: «У кого в гостях герои мультфильмов»; «Продолжи ряд».
- **синтезировать**: «Дорисуй»; «Собери квадрат»; «Составь число» игрыголоволомки: «Пифагор»; «Танграм».

С запланированными играми нас знакомил игровой персонаж — гном Умник, который приходил к нам во вторую половину дня с волшебным сундучком, в котором находилась новая игра; затем в совместной деятельности, индивидуально или небольшими группами мы закрепляли правила игры, использовали эти игры в игровых образовательных ситуациях по математическому развитию.

Для развития у детей аналитического мышления, его активности, самостоятельности и творчества, сообразительности и находчивости ежедневно в повседневную жизнь мною включались проблемные ситуации, логические задачи, загадки, упражнения «от гнома Умника».

Также «Задачки гнома Умника и его волшебного сундучка» включались в содержание игровых образовательных ситуаций по математическому развитию, как средство реализации программных задач. Место логико — математической игры определялось целью, назначением, содержанием занятия. Она могла быть использована в качестве учебного задания, упражнения, направленного на выполнение конкретной задачи. Игры уместны и в конце занятия с целью воспроизведения и закрепления ранее изученного. Так, после заданий на закрепление основных свойств геометрических фигур, эффективна игра с двумя или тремя обручами, которая помогает детям видеть свойства предметов, классифицировать их по трем признакам. В формировании у детей математических представлений широко использовались элементарные по форме и содержанию разнообразные дидактические игровые упражнения. Они отличаются от типичных учебных заданий и упражнений необычностью постановки задачи (найти, догадаться), неожиданностью преподнесения ее от имени гнома Умника. Их главное назначение - упражнять детей с целью выработки умений, навыков.

Мною был сделан вывод, что содержание логико — математических игр должно быть трудным, но посильным - слишком простой или слишком сложный материал не вызывает интереса, не создает радости интеллектуальной победы, решения проблемы, поддерживающих познавательную активность. А сумев преодолеть трудность, разрешив ситуацию, сделав своё маленькое «открытие», дети проявляли заинтересованность, активно включались в игру, увлекаясь ею, получали результат, что стимулировало желание проявлять вновь умственное напряжение, и ребята начинали использовать логико-математические игры в самостоятельной деятельности.

Планирование логико-математических игр представляет собой интеллектуальную лестницу», а сами игры - ее «ступеньки». И на каждую из этих « ступеньк» ребенок должен обязательно подняться. Если он какую-то пропустил, то дотянуться до следующей будет значительно трудней. И поэтому, чтобы все дети прошли по этой «лестнице», я максимальное внимание уделяю детям, которым сложнее дается овладение играми. Учитывая индивидуальные способности детей, я создала систему дифференцированных игр с различным уровнем сложности, что позволяет создать ситуацию успеха для каждого ребенка. Ведь каждый ребенок должен продвигаться вперед своим темпом и с постоянным успехом. Достигая результата, дети убеждаются, что возникающие трудности преодолимы, становятся более уверенными в себе.

Проводимые игры и упражнения последовательно увеличивали у детей запас знаний, способствовали интеллектуальному развитию детей, развивали внимание, память, речь, воображение, логическое мышление детей.

Для того чтобы полноценно развить логическое мышление у своих воспитанников, стала вовлекать и заинтересовать родителей этой проблемой. В своей работе, я акцентировала внимание на важности развития логического мышления для обучения в школе, поскольку семья является важнейшей сферой, определяющей развитие личности ребенка в дошкольные годы. Анкетирование лишь подтвердило моё предположение о том, что родителей тоже нужно вооружать системой знаний по этому вопросу. На собраниях родителям были представлены развивающие технологий различных авторов, показаны игры, в которые дети играют ежедневно, находясь в группе, сопровождались эти игры задачами, которые родители должны ставить перед собой, проводя ту или иную игру. Все это помогло появлению общих интересов у детей и родителей, доставило радость общения, а также способствовало развитию познавательных интересов у детей. Для родителей были проведены консультации, родительские собрания в различной форме, дни открытых дверей. (Приложение 6). В уголке для родителей периодически вывешивался материал по освещению этапов развития у детей логического мышления, познавательного интереса, советы в помощь родителям, были разработаны рекомендации для родителей по формированию логического мышления, сопровождающиеся фоторепортажем, иллюстрациями, литературой; представлены игры, которые родители вместе с детьми могли бы изготовить и поиграть с ними дома.

Логико — математическая игра является деятельностью, где идет активный и осмысленный поиск, в которую ребенок охотно и добровольно включается, а новый опыт, приобретенный в ней, становится его личным достоянием, так как его можно свободно применять и в других условиях. Перенос усвоенного опыта в новые ситуации, в его собственных играх является важным показателем развития интеллектуальных способностей ребенка. Эти игры учат действовать «в уме», мыслить, что раскрепощает воображение детей, развивает их математические способности.

Во второй половине года, когда дети освоили запланированные игры, я стала проводить развивающие тренинговые занятия, которые позволили со-

вместить игру и обучение, развитие и воспитание; активизировать умственную деятельность детей, развивать все мыслительные операции и творческое мышление. Мною проводились развивающие тренинговые занятия (Приложение 3) на тему: «Спасем жителей леса», «Путешествие в космос», «Кругосветное путешествие» и др. Мои воспитанники на этих занятиях самостоятельно, без активного участия взрослого принимали решения, выбирали задания, с учетом уровня сложности, брали на себя ответственность за выполнение выбранного задания, реализовали свои возможности на любой из игр по своему желанию. Результат тренинга превзошли мои ожидания:

- во-первых это эмоции удовольствия, радость достигнутого, желание заниматься, стремление еще раз испытать себя.
- во-вторых во время занятий удалось развить все мыслительные операции.
- в-третьих были закреплены знания о составе числа, представление о символах, о свойствах предмета, умение ориентироваться в пространстве, на листе бумаги и др. темы программы.

А главное, что дети были самостоятельно увлечены логикоматематическими играми, успешно освоили их, что стимулировало познавательную активность. Ведь именно в самостоятельной деятельности ребенок осознанно воспринимает задачу, целенаправленно решает ее, выбирает пути и способы достижения результата, учится соотносить цель и результат, овладевает элементами самоконтроля, адекватной оценкой своих действий и результата.

Подводя итог, хочется отметить, что я старалась предусмотреть все требования к организации деятельности: учитывала особенностями формирования навыков логического мышления у каждого конкретного ребенка; еженедельно вносила в игровую деятельность новый развивающий материала; обеспечивала переход одного вида деятельности (игры) из совместной — в самостоятельную; учитывала временные рамки (т.е., планируя небольшой по объему материал, я тем самым, не сделала ущербной столь важную для ребенка деятельность — сюжетно — ролевую игру); использовала состязательный характер игр; применяла разнообразные формы работы с детьми (совместную фронтальную, подгрупповую, индивидуальную, работу в парах); использовала сюжеты сказок, сказочных персонажей; вводила вариант усложнения, чтобы дети, усвоив способ решения, могли применить его на другом содержании, в других условиях; отбирала эмоционально насыщенный, легко запоминающийся учебный материал и др.

#### Выводы

Развитие российской системы образования последних лет характеризуется интенсивным поиском наиболее рациональных форм обучения, формированием новых образовательных технологий, подавляющее число которых имеет комплексный характер.

Психологами всего мира общепризнано, что наиболее интенсивное интеллектуальное развитие детей приходится на период с пяти до восьми лет. Одним из наиболее значимых компонентов интеллекта является способность логически мыслить.

Формированию и развитию основных структур мышления детей может способствовать адекватная постановка задач обучения, включающая как содержание, так и методы обучения, т. е. правильное определение чему и как учить.

В данном опыте работы был рассмотрен вопрос о роли логико – математических игр и упражнений в развитии мыслительных операций дошкольников.

Анализ педагогических исследований позволил определить не только важность и значимость занимательного математического материала в развитии логического мышления ребенка, но и обнаружить недостаточную разработанность педагогических условий их развития.

В процессе изучения данной темы была разработана и адаптирована система использования логико — математических игр и упражнений в развитии мыслительных операций старших дошкольников.

Результаты повторного мониторинга (по З.А.Михайловой) показал, что уровень освоенности математических представлений и развитие логического мышления у детей повысился. Высоким уровнем освоенности обладали 40% детей, срдним-60%. Воспитанники моей группы научились выделять существенные признаки предметов, обобщать и классифицировать их на основе выделенных признаков, соотносить части и целое, устанавливать закономерности построения ряда, дифференцировать существенный признак от несущественного; научились выделять признаки объектов, представленных в речевой форме, пользоваться символами и др. Дошкольникам стало доступно планирование своих действий в соответствии с определенным замыслом, они научились объяснять принцип группировки, устанавливать сложные обобщения.

Установлено, что успешная реализация данной системы возможна при следующих условиях:

- если будет создана соответствующая развивающая среда, включающая наличие необходимых учебных пособий, игр и игровых материалов;
- если логико математические игры и упражнения будут использоваться не только в образовательных ситуациях по математическому развитию, но и в повседневной деятельности детей;
- если использовать индивидуальный и дифференцированный подход к каждому ребёнку.

Представленный опыт по формированию мыслительных операций старших дошкольников вносит определенный вклад в разрешение обозначенной проблемы. К сожалению, не все поставленные мной задачи решены в равной мере глубоко и основательно. Вместе с тем это позволило выявить ряд проблем, изучение которых может и должно быть продолжено. Эти проблемы, связанны с поиском дополнительных педагогических условий для развития мыслительных операций.

Таким образом, навыки, умения, приобретенные моими воспитанниками в дошкольный период, послужили фундаментом для получения знаний и развития способностей в школе. И важнейшим среди этих навыков является навык логического мышления, способность «действовать в уме». Овладев логическими операциями, дети стали более внимательным, научились мыслить ясно и четко, умеют в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы, убедить других в своей правоте. И хочется верить, что благодаря проделанной работе, процесс учебы, и сама школьная жизнь приносят моим воспитанникам радость и удовлетворение.

### Библиографический список

- 1. Альтхаус Д.Э., «Цвет, форма, количество», Москва, Просвещение, 1984г.
- 2. Воскобович В.В. «Технология интенсивного интеллектуального развития детей дошкольного возраста» Санкт-Петербург 2000 г.
- 3. Выготский Л.С «Психология» М.: Издательство ЭКСМО-Пресс, 2000. 1008 c. http://vospitatel.resobr.ru
- 4. Гальперин П.Я. «Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий» В кн.: «Исследование мышления в советской психологии» [Текст] /П.Я. Гальтерин. М.: Просвещение, 1966.
- 5. Детство: «Программа развития и воспитания в детском саду»/ В.И.Логинова, Т.И. Бабаева, Н.А.Ноткина и др.; под ред. Т.И.Бабаевой, З.А.Михайловой, Л.М.Гурович: Изд. 3-е, переработанное. СПб.: Акцидент, 2002.
- 6. Еникеев, М.И. «Психологический энциклопедический словарь» [Текст] /М.И. Еникеев. М.: ТК Велби, Издательство Проспект, 2007.
- 7. Касабуцкий Н.И., Скобелев Г.Н., Столяр А.А. «Давайте поиграем»: Математические игры для детей 5-6 лет: Кн.для воспитателей детского сада и родителей/ под редакцией А.А.Столяра. 2-е изд. М.: Просвещение; учебная литература, 1996.
- 8. Люблинская, А.А. Ранние формы мышления ребенка. [Текст] В кн. Исследование мышления в советской психологии /А.А. Люблинская. М.: Просвещение, 1966.
- 9. Маклаков, А.Г. Общая психология [Текст] /А.Г. Маклаков. СПб.: Питер, 2001-518c.
- 10. Михайлова З.А. «Игровые задачи для дошкольников», Санкт-Петербург «Детство–Пресс». 2015г.
- 11. Михайлова З.А., Чеплашкина И.Н. «Математика это интересно», Санкт-Петербург «Детство–Пресс», 2008г.
- 12. Михайлова З.А., Иоффе Э.Н. «Математика от 3 до 7», Санкт-Петербург, Детство-пресс, 2001г.
- 13. Михайлова З.А., Носова Е.А. «Логико математическое развитие детей», Санкт-Петербург «Детство–Пресс». 2015г.

- 14. Никитин Б.П. «Ступеньки творчества или развивающие игры» Москва; Просвещение 1991 г.
- 15. Носова Е.А., Непомнящая Р.Л.Логика и математика для дошкольников: Методическое пособие/ Авт.-сост. / (библиотека программы «Детство»). СПб.: Акцидент, 1997. —
- 16. Ожегов С.И. «Словарь русского языка»/Под ред. д-а филолог. наук проф. Н.Ю. Шведовой./ Ожегов М.: «Сов. Энциклопедия», 1973г.
- 17. Пиаже, Ж. Речь и мышление ребенка [Текст] /Ж. Пиаже. Л.: Знание, 2003.
- 18. Поддьяков Н.Н «Психическое развитие и саморазвитие ребёнка от рождения до 6 лет» 2010.
- 19. Психологический словарь [Электронный ресурс] Режим доступа: http://psylist.net/slova/psy/?id\_slovar=4111
- 20. «Развитие мышления и умственное воспитание дошкольника» [Текст] /Под ред. Поддъякова, Н.Н., Говорковой, А.Ф. М.: Педагогика, 1985.
- 21. Рубинштейн, С.Л. «О мышлении и путях его исследования» [Текст] /С.Л. Рубинштейн. М.: Просвещение, 2009.
- 22. Смоленцева А.А., Пустовой О.В. «Математика до школы: Пособие для воспитателей детских садов и родителей. Ч.1: «Математика до школы» Ч.2.: Игры-головоломки/ сост. З.А.Михайлова, Э.Н. Иоффе; Худ.И.Н.Ржевцев, СПб.: Акцидент, 1997.
- 23. Тихомирова Л.Ф. «Формирование и развитие интеллектуальных способностей ребенка» Ярославль; Академия развития 2005г.
- 24. Энциклопедический словарь [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.vedu.ru/BigEncDic/34640
- 25. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования [Электронный ресурс] Режим доступа: http://base.consultant.ru.

# Приложение

- 1. Приложение 1 Перспективное планирование логико математических игр.
- 2. Приложение 2 Картотека логико математических игр.
- 3. Приложение 3 Авторские конспекты занятий.
- 4. Приложение 4 –Проект «Повелители игр».
- 5. Приложение 5 Мониторинг.
- 6. Приложение 6 Работа с родителями.
- 7. Приложение 7 Занимательный математический материал «Задачки гнома Умника».