**Обобщение педагогического опыта по теме « Использование логических игр по ФЭМП у детей дошкольного возраста»**

**Актуальность** опыта заключается в разработке инновационных подходов к организации и методике проведения занятий с детьми старшего дошкольного возраста по математике с использованием логических игр, способствующих эффективному развитию математических способностей.

 ***Новизна*** опыта заключается в разработке системы занятий по математике для детей старшего дошкольного возраста с использованием, логических игр, блоков Дьенеша, систематизации и сериации игр и игровых заданий для развития математических способностей, логического мышления и моделирования чисел. Одним из наиболее эффективных пособий, на мой взгляд, являются логические игры, которые способствуют развитию у детей креативного мышления, памяти, воображения и других психических процессов. Самостоятельности в выполнении простых, логико-математических действий, их осознание, развитие способности детей управлять собой, в жизненных ситуациях. Выполнение действий по алгоритму создает основу совершенствования умения контролировать ход своих решений.

***Цель опыта:*** создание условий для развития элементарных приемов логического мышления как способов познавательной деятельности у дошкольников через использование логических игр.

***Объектом*** исследования является мышление старших дошкольников,

***Предметом*** – процесс развития логического мышления дошкольников средствами логико – математических игр.

 **Задачи опыта**

1. Изучение научно – теоретических основ развития логического мышления у старших дошкольников.

2. Создать необходимые условия для работы по данной проблеме – обогатить методический инструментарий (изготовление карточек, таблиц, игр, конспектов занятий).

3. Разработка и внедрение системы по использованию логических игр для развития логического мышления у дошкольников.

4. Заинтересовать родителей проблемой развития элементов логического мышления средствами развивающих игр.

5. Повышение интереса педагогов к использованию логических игр для развития логического мышления старших дошкольников.

 **Длительность работы над опытом**

Длительность работы над опытом охватывает период с 2015 по 2017 год и включает 3 этапа:

*Первый этап -* 2015-2016 учебный год.

Цель: Выявить уровень сформированности первичных понятий, как логические действия, кодировка информации, структура и алгоритмы выполнения действий у детей старшего дошкольного возраста, спланировать работу на текущий год с учетом результатов первичной диагностики.

*Второй этап* – с 2016 по 2017 год.

Цель: развивать у детей основы математических способностей, элементы логического мышления, формировать интерес к учебной деятельности средствами использования дидактического материала.

*Третий этап -* итоговый 2015-2017 учебный год

Цель: Выявить уровень сформированности мыслительных операций у детей старшего дошкольного возраста, уровень развития логического мышления и готовности к школьному обучению.

***1.*Технология опыта**

***Цель опыта:*** формирование математических способностей детей старшего дошкольного возраста путем использования логических игр на занятиях математического цикла.

Достижение планируемых результатов предполагает решение следующих задач:

* Введение в педагогическую практику такой организации образовательного процесса, которая бы позволила дошкольнику повысить интерес к учебной деятельности, тем самым стимулировать активную мыслительную деятельность,
* Использование наряду с традиционным оборудованием и пособиями дидактический материал, который способствует формированию математических способностей, элементарных навыков логического мышления,
* Использование наряду с традиционными формами организации учебного процесса интегрированные, комплексные и сюжетно-игровые занятия,
* Создание условий для приобретения дошкольниками основ логического мышления и активного их использования в разнообразной деятельности.

**Для развития познавательных способностей и познавательных интересов у дошкольников я использую следующие инновационные  методы и приемы:**

элементарный анализ (установление причинно-следственных связей) ;

сравнение; метод моделирования и конструирования , решение логических задач; экспериментирование и опыт,  воссоздание и преобразование, информационно коммуникативные технологии , здоровьесберегающие технологии : физкультминутки , динамические паузы, психогимнастика , пальчиковые игры и упражнения, в соответствии с тематикой)

 **Этапы работы**

 Исходя из всего вышеизложенного, были намечены следующие этапы работы:

1. Провести анализ предыдущей деятельности, форм и методов работы с детьми старшего дошкольного возраста.
2. Ознакомить с опытом педагогов – коллег, работающих по данной схеме.
3. Изучить научную литературу, характеризующую психические особенности развития детей пятого года жизни.
4. Подготовить развивающую среду с учетом возрастных особенностей детей.
5. Конкретно обозначить виды игр, посредством которых будет проводиться целенаправленная работа педагога (игры, активизирующие мышление ребенка, способствующие усвоению им отдельных логических операций).
6. Составить план – схему использования игр в совместной и самостоятельной деятельности.
7. В течение всего временного промежутка, наблюдать за особенностями формирования навыков логического мышления (наглядно – образного) у каждого конкретного ребенка.

**В зависимости от педагогических задач и совокупности применяемых методов, образовательную деятельность  с воспитанниками я провожу в различных формах:**

* организованная образовательная деятельность (фантазийные путешествия, игровая экспедиция, занятие-детектив; интеллектуальный марафон, викторина; КВН, презентация, тематический досуг).
* демонстрационные опыты;
* сенсорные праздники на основе народного календаря;
* театрализация с математическим содержанием;
* обучение в повседневных бытовых ситуациях;
* беседы;
* самостоятельная деятельность в развивающей среде

В виду того, что математические способности это совокупность специфических компонентов, в работе с детьми были поставлены следующие задачи:

1. Знакомить детей с геометрическим фигурами и формой предметов,
размерами, цветом. Научить выявлять и абстрагировать в предметах одно свойство (цвет, форму, размер, толщину).

2. Развивать мыслительные умения: сравнивать, анализировать,
классифицировать, обобщать предметы: по одному из этих свойств; по двум свойствам (цвету и форме, форме и размеру, размеру и толщине); по трем свойствам (цвету, форме и размеру; размеру, форме и толщине).

1. Учить детей овладению приемами замещения и моделирования свойств,
умению кодировать и декодировать информацию о них, используя
слова: «и», «или», «не», «все», «любой», «каждый».
2. Учить усваивать элементарные навыки алгоритмической культуры
мышления: счету и счетным операциям при помощи чисел, измерения, вычисления.
3. Учить оперировать знаниями о цвете, величине, форме, развивать умение ориентироваться в пространстве.
4. Развивать познавательные процессы: восприятие, память, внимание, воображение; умение составлять различные воображаемые предметы.

В дошкольной практике имеется огромное количество разнообразных дидактических материалов. Однако возможность формировать в комплексе все важные для умственного развития, в частности математического развития, мыслительные умения дают немногие. Основные особенности блоков Дьенеша - абстрактность, универсальность, высокая эффективность. Этот дидактический материал помогает осваивать сенсорные эталоны цвета, формы, величины, тренирует тактильно-осязательные анализаторы. Способствует максимальному развитию мелкой моторике рук, речи, что немаловажно для совершенствования математических способностей.

Дидактический материал «Логические блоки» состоит из 48 объемных геометрических фигур, различающихся по форме, цвету, размеру и толщине. В процессе разнообразных действий с логическими блоками (разбиение, выкладывание по определенным правилам, перестроение и др.) дети овладевают различными мыслительными умениями, важными как в плане предматематической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития. К их числу относятся умения анализа, абстрагирования, сравнения, классификации, обобщения, кодирования – декодирования, а также логические операции «не», «и», «или». В специально разработанных играх и упражнениях с блоками у малышей развиваются элементарные навыки алгоритмической культуры мышления, способность производить действия в уме. С помощью логических блоков дети тренируют внимание, память, восприятие.

Для решения поставленных задач была продумана система работы, которая включает в себя:

* создание определенной предметно-развивающей среды в группе;
* разработка перспективно-тематического плана занятий по математике на старшую и подготовительную группу;
* разработку конспектов тематических занятий по математике для старшей и подготовительной группы на год с использованием логических игр*;*
* составление сценариев праздников и развлечений с математическим содержанием;
* изготовление нестандартных дидактических игр математического содержания использование данного дидактического материала*.*

Таким образом, в группе был оформлен центр развивающих игр, периодически лишь варьировались и усложнялись игровые задания.

На первом этапе, прежде чем приступить к целенаправленным играм и упражнениям, детям была предоставлена возможность самостоятельно познакомиться с логическими играми. Дети использовали их по своему усмотрению в разных видах деятельности. Наблюдая за детьми, педагог делала выводы о степени мыслительной деятельности каждого ребенка, находила ту «ступень», с которой следует начинать движение вперед. Для начального этапа подбирались самые простые игры, цель которых в усвоении свойств, слов «такой же», «не такой» по форме, размеру, толщине.

1) - «Найди все фигуры (блоки), как эта по цвету (размеру, форме)»;

- «Найди не такую фигуру как эта по цвету (размеру, форме)»;

2) - «Найди все такие фигуры как эта по цвету и форме (по форме и
размеру, размеру и цвету)»;

* «Найдите не такие фигуры, как эта по цвету и размеру (по форме и
размеру и т.п.)»;
* «Найдите такие же, как эта по цвету, но другой формы или такие же по форме, но другого размера и т.п.».

3) Предлагались детям игры и более сложного варианта: найдите такие
же, как предъявляемая фигура по цвету и форме, но другие по размеру и т.п.
А в игре «Цепочка» было предложено от произвольно выбранной фигуры
построить как можно более длинную цепочку:

* - чтобы рядом не было фигур одинаковых по форме (цвету, размеру);
* - чтобы рядом не было фигур одинаковых по форме и размеру (цвету и
размеру и т.п.);
* - чтобы рядом были фигуры одинакового цвета (формы, размера).
1. В игре «Второй ряд» детям предлагалось выложить в ряд 5 — 6 любых
фигур. Построить под ними второй ряд, но такой, чтобы под каждой фигурой
верхнего ряда оказалась фигура другой формы (размера, цвета); такой же
формы (цвета, размера) и т.п.
2. В игре «Домино» одновременно могут участвовать не более четырех детей. Фигуры делятся поровну между участниками. При отсутствии фигуры

ход пропускается. Выигрывает тот, кто первым выложит все фигуры. Ходить

можно по разному:

* Фигурками другого цвета (размера);
* Фигурками того же цвета (размера), но другой формы и т.п.

6) В игре «Раздели фигуры» используются игрушки. Предлагается

разделить все фигурки между игрушками. Необходимо, чтобы дети

разделили правильно, предлагать ответить на вопросы:

* Какие фигурки оказались у мишки? (все красные)
* А у зайки? (все не красные).

Можно предложить разделить по-другому: чтобы у мишки оказались все

крупные, чтобы у зайки оказались все толстые.

После этого усложняются игровые правила:

* Разделите все фигуры так, чтобы у мишки оказались все синие, а у зайки все
квадратные.
* У мишки оказались все треугольные, а у зайки все большие.
* У мишки оказались все некруглые, а у зайки все желтые.

Промежуточная диагностика показала положительную динамику развития математических способностей, логического мышления детей и качества усвоения программного материала. Количество детей с высоким уровнем развития повысилось на 5%, со средним уровнем - на 9,5%, с низким уменьшилось на 10%.

Наблюдая за использованием игр детьми, видя повышенный интерес к ним, я разработала цикл занятий с включением данного дидактического материала. Был составлен перспективный план на старшую и подготовительную группу, где предусматривалось постепенное усложнение, как всего материала, так и игровых заданий.

Все занятия планировались в игровой форме: это и путешествие, и полет на космическом корабле и путешествие в город геометрических фигур. Детям предлагается помочь попавшему в беду герою, разобраться в сказочной ситуации — все это стимулирует интерес к занятию, умственную деятельность. Практика показала, увлеченные игрой дети быстро усваивают материал, приобретают нужные умения, навыки мыслительной деятельности, такой подход предупреждает утомляемость.

Планируя педагогическую деятельность на неделю, необходимо проследить взаимосвязь учебных занятий и других видов детской деятельности. Таким образом, знания, полученные ребенком на занятии, закрепляются в совместной деятельности, после чего переходят в самостоятельную и уже после этого – в бытовую.

Результаты первичного обследования позволяют распределить детей на три группы: с высоким, средним и низким уровнем развития. Такое разделение помогает ориентироваться в подборе занимательного материала и задач, предупреждает возможные перегрузки «слабых» детей, потерю интереса (ввиду отсутствия усложнений) – у «сильных». Детям, справляющимся с логическими задачами на среднем уровне, предлагаются варианты подобных задач, а так же игры соревновательного характера.

 Особый подход необходим к «слабым» детям. Учитывая их психические и физические особенности, необходимо внушить им уверенность в себе, подвести к самостоятельному решению простых задач. В случае быстрого утомления, предусмотреть смену вида деятельности. Детям с высоким уровнем развития: отлично справляющимися с конкретной задачей предлагается «подключаются» к тем, кто испытывает серьезные трудности. Такая форма взаимодействия педагога и воспитанников очень эффективна. Она помогает сплотить коллектив, дает возможность самоутвердиться успевающим детям и почувствовать уверенность в своих силах – более слабым.

1. **Результативность опыта**

Диагностическое обследование выявления уровня развития логического мышления проводилось на основании логических игр и занятий:

*Низкий:* ребенок выделяет свойства предметов (двух-трех), определяет наличие/отсутствие признака. Считает, сравнивает, измеряет. Затрудняется в речевом выражении своих действий, связей, групп, количественных и пространственных отношений. В играх пользуется образцами, инициативы, и творчества не проявляет.

*Средний:* ребенок выделяет свойства предметов, фигур, самостоятельно классифицирует их. Затрудняется в выделении предполагаемых изменений при смене основания классификации, числа предметов в образованных группах, условной мерки. Самостоятельно составляет алгоритм, выполняет заданные им действия, поясняет последовательность. Результаты действий носят в основном воспроизводящий характер.

*Высокий:* ребенок имеет обобщенные представления о свойствах предметов, выделяет самостоятельно основание классификации, замечает и выражает в речи изменения, связи и зависимости групп предметов, чисел, величин. Владеет способом воссоздания геометрических фигур, силуэтов, проявляет интерес и творчество в интеллектуальных играх. Не испытывает затруднений в играх, выполнении учебных программ, пользуется условными обозначениями.

В работе использовались игровые методики обследования, которые позволили максимально эффективно выявить уровень развития математических способностей каждого ребенка. Методики предъявлялись детям в первой половине, индивидуально, последовательно.

 Из обработанных данных видна положительная динамика развития логического мышления у детей.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Уровни  | Обследование на начальном этапе | Обследование на заключительном этапе | Примечание(положительность результата) |
|  | 25 | 25 |  |
| Высокий  | 0% | 42% | Увеличилось количество детей на 42% |
| Средний | 33% | 42% | Увеличилось количество детей на 9% |
| Низкий | 67% | 16% | Уменьшилось на 51% |
|  |  |  |  |

На основании вышеизложенного можно сделать вывод: разработанная система занятий математического цикла с использование данных дидактических средств позволила добиться высоких результатов:

* дети овладели приемами выявления и абстрагирования свойств, сравнения, классификации, обобщения, логическими действиями и операциями. У них появилась способность к замещению и моделированию свойств, умению кодировать и декодировать информацию о них.
* с помощью логических игр дети овладели знанием о
цвете, величине, форме и пространственных ориентировках.

Таким образом, предположение о том, что логическое мышление дошкольников характеризуется рядом специфических особенностей, которое можно скорректировать с помощью специально подобранных дидактических игр, включенных в образовательно-воспитательную работу дошкольного образовательного учреждения возможно, если соблюдать следующие условия:

1. Создание специально подобранной системы занятий, игр-упражнений, игровых заданий с дидактическим содержанием.
2. Целенаправленное развитие математических способностей должно осуществляться на протяжении всего дошкольного периода.
3. Совместная деятельность воспитателей, родителей должна быть направлена на развитие математических способностей.
4. Игры, направленные на формирование математических способностей должны быть разнообразны по содержанию, сложности, использованию наглядности. Необходимо продумать вариативность игр и заданий.
5. Систему игровых заданий следует включать во все виды детской деятельности.

**Организация учебно-воспитательного процесса**

 Как уже было сказано выше, на первое место по формированию логического мышления у детей, определилась с задачами использования логических игр на занятиях по математике и в кружке.

1. Развивать логическое мышление.
2. Развивать представление о множестве (сравнение, разбиение, классификация)

3. Развивать умение выявлять свойства в объектах, называть их, обозначать объекты по их свойствам, объяснить сходства и различия объектов, обосновать свои рассуждения.

4. Познакомить с формой, цветом, размером, толщиной объектов.

5.Развивать пространственное представление.

6.Развивать знания, умения, навыки для самостоятельного решения учебных и практических задач.

7.Развивать мыслительные процессы, творческие способности, воображение, фантазию, способность к моделированию.

Решение этих задач позволило детям успешно овладеть основами математики.

 Вот основные формы организации, которые я использую в работе с логическими играми:

* + Занятия (комплексные, интегрированные), обеспечивающие наглядность, системность и доступность, смену деятельности.
	+ Совместная и самостоятельная игровая деятельность (дидактические игры, настольно – печатные, подвижные, сюжетно – ролевые игры)
	+ Вне занятий. Работа в кружке «Геометрическая мозаика», где тоже использую логические игры. Начинаю с простейших игр, например: «Сделай узор», «Воздушные шары», «Запомни узор», «Найди свой домик», «Пригласительный билет». А затем уже знакомлю с играми: «Разноцветные шары», «Волшебный ключик», «Поле чудес», «Подари кукле бусы», «Цыпленок», «Рыбка», «Найди и разложи по форме», и т.д.
	+ Чтобы детям было легче классифицировать фигуры, я изготовила карточки для настольно – печатных игр. Все эти игры можно использовать в любой возрастной группе (усложняя или упрощая задания). Для того чтобы поддержать интерес детей к занятиям к обучению, использую разноцветные игровые задачи. В этом возрасте детей привлекают занятия, где есть сюжет, много интересных сказочных персонажей.
	+ Занятия, где я использую логические блоки, помогают при изучении нового материала, а также для его закрепления. При знакомстве с геометрическими фигурами предлагаю такие занятия: «Путешествие в город геометрических фигур», «Путешествие по стране «Смекалочка», «Увлекательное путешествие по сказке «Маша и Медведь» с использованием игровых упражнений с блоками Дьенеша», «Сказочное путешествие с Иваном-Царевичем за тридевять земель», «Страна Математика» и др.
	+ Все занятия по логическому мышлению я внесла в тематический план работы по математике на учебный год.

 Для более успешного обучения математике, привлекаю родителей, используя разнообразные формы работы с ними:

* Консультация о подборе игр по формированию логического мышления;
* Индивидуальные беседы с рекомендациями по каждому конкретному ребенку;
* Собрания с показом фрагментов занятий (цель – обратить внимание родителей на коммуникативную, речевую и мыслительную стороны развития их ребенка);
* Совместные игры – занятия с детьми и родителями (во второй половине дня кружковая работа);
* Праздники, совместные досуги, участие родителей в конкурсах, выставках, соревнованиях между командами родителей и детей;
* Совместный выбор и приобретение дидактических и развивающих игр;
* Подбор и демонстрация специальной литературы, направленной на развитие логического мышления;

 **Результаты опыта**

 Анализ работы с дошкольниками показал, что у детей сформированы такие первичные понятия, как логические действия, кодировка информации, структура и алгоритмы выполнения действий. Дети умеют не только думать, следить за координацией движений, но и использовать более сложные грамматические структуры предложений в речи на основе сравнений и сочетаний однородных предметов, строить высказывания с союзами «и», «или», понимать суть отрицания и частицы «не».

Мониторинг развития логического мышления у детей старшего дошкольного возраста группы при формировании математических способностей.

Вывод: из результатов мониторинга можно судить об эффективности проведенной работы

в 2015г.- сформированность первичных понятий, как логические действия, кодировка информации, структура и алгоритмы выполнения действий, дети показали следующие результаты:

из 25 общего количества детей

*высокий уровень развития* - 16 %

*средний уровень развития*  - 60 %

*низкий уровень развития* - 24 %

в 2016 г.- промежуточный, в начале использования логических игр, блоков Дьенеша и различных форм работы с ними воспитанники показали следующие результаты:

из 25 общего количества детей

*высокий уровень развития* - 28 %

*средний уровень развития* - 56 %

*низкий уровень развития* - 16 %

в 2017г.- в завершении работы, создание специально подобранной системы занятий, игр-упражнений, игровых заданий с дидактическим содержанием воспитанники показали следующие результаты:

из 25 общего количества детей

*высокий уровень развития* - 20 %

*средний уровень развития* - 80 %

 Наблюдая за ростом мыслительной и речевой деятельности, которая очевидна при многоразовом использовании логических операций, утверждаю, что:

* Дети ознакомились с приемом сравнения, анализа, синтеза, классификации. Могут установить определенную последовательность некоторых событий.
* Примерно1/3 детей испытывает устойчивый интерес к развивающим играм.
* Возросла степень их активности в самостоятельной деятельности. Работа по развитию мышления дошкольников при использовании логических игр принесла свои плоды.
* Дети с легкостью усвоили знания о геометрических фигурах, научились различать предметы по форме, цвету, размеру, толщине.
* Заметно развились мыслительные процессы, способность к моделированию и замещению свойств, умение кодировать и декодировать информацию.
* Дети делают первые шаги по высказыванию суждения, доказательства. Это достаточно сложная речевая деятельность, но она очень необходима.
* Ребенок умеет объяснять свою позицию, выразить свое мнение и не стесняется этого.
* Дошкольники, которые логически мыслят стали более раскрепощёнными: у них хорошо развиты познавательные процессы и мыслительные операции, они составляют алгоритмы, кодируют и декодируют информацию, обобщают предметы по одному, двум, трем сходствам и различиям.
* Все это послужит успешной подготовке их к школе.

Таким образом, система работы по развитию логического мышления дошкольников с использованием логических игр способствует более успешному формированию у детей основных приёмов логического мышления.

Опыт моей работы показал эффективность использования логических игр как игрового материала в работе с детьми дошкольного возраста для:

• Ознакомления детей с геометрическими фигурами и формой предметов, размером;

• Развития мыслительных умений: сравнивать, анализировать, классифицировать, обобщать, абстрагировать, кодировать и декодировать информацию;

• Усвоения элементарных навыков алгоритмической культуры мышления;

• Развития познавательных процессов восприятия памяти, внимания, воображения;

• Развития творческих способностей.

 Логические игры - универсальный дидактический материал, позволяющий успешно реализовывать задачи познавательного развития детей.