**А.Х. Суфьянова, старший воспитатель**

**МДОУ «Д/с № 55 о.в.» г. Магнитогорска**

**«Педагогические условия для развития элементарных математических представлений**

**у дошкольников с учётом ФГОС ДО»**

Развитие элементарных математических представлений - это исключительно важная часть интеллектуального и личностного развития дошкольника. Встаршем дошкольном возрасте проблема развития элементарных математических представлений актуализируется в наибольшей степени, это связано с предстоящим переходом ребенка к систематическому обучению в школе.

Многочисленными исследованиями (Н.А. Менчинская, А.М. Леушина, Г.С. Костюк и др.) доказано, что возрастные возможности детей дошкольного возраста позволяют формировать у них научные, хотя и элементарные, начальные математические знания. При этом подчеркивается, что в соответствии с возрастом ребенка необходимо подбирать и формы, и способ обучения. В связи с этим на конкретных возрастных этапах создаются наиболее благоприятные условия формирования определенных знаний и умений.

Под формированием элементарных математических представлений многие авторы понимают целенаправленный и организованный процесс передачи и усвоения знаний, приемов и способов умственной деятельности, предусмотренных программными требованиями. Математические представления являются средством математического развития ребенка.

При постановке и реализации задач математического развития дошкольников учитывают:

- закономерности становления и развития познавательной деятельности, умственных процессов и способностей, личности ребенка в целом;

- возрастные возможности дошкольников в усвоении знаний и связанных с ними навыков и умений;

- принцип преемственности в работе детского сада и школы.

Выделяют пять видов математических представлений: количественные, величинные, геометрические, пространственные и временные.

Среди задач по формированию элементарных математических представлений у детей выделяются главные, а именно:

- приобретение знаний о множестве, числе, величине, форме, пространстве и времени как основы математического развития;

- формирование широкой начальной ориентации в количественных, пространственных и временных отношениях окружающей действительности;

- формирование навыков и умений в счете, вычислениях, измерении, моделировании, общеучебных умений;

- овладение математической терминологией;

- развитие познавательных интересов и способностей, логического мышления, общее развитие ребенка.

З.А. Михайлова рассматривая проблему формирования элементарных математических представлений, отмечает, что для возникновения мыслительной деятельности ребенка необходимо подвести его к осознанию способов выполнения какого-либо задания. Это возможно при условии логико-математического развития детей, которое предполагает развитие умения анализировать (выделять признаки), сопоставлять (видеть отличия), обобщать (выделять закономерности). Следовательно, под логико-математическим развитием следует понимать подготовку мышления детей к применяемым в математике способам рассуждений.

А.В. Белошистая формулирует актуальные задачи курса предматематической подготовки, ориентированной на развитие мышления и познавательных способностей старших дошкольников:

- обучение ребенка доступным ему видам моделирования и формирование на этой основе начальных математических представлений (число, величина, геометрическая фигура и т.д.);

- формирование и развитие общих приемов умственной деятельности (классификация, сравнение, обобщение и т.д.);

- формирование и развитие пространственного мышления;

- формирование конструктивных умений и развитие на этой основе конструктивного мышления;

- формирование простейших графических умений и навыков;

- подготовка к изучению математики в начальной школе.

Согласно ФГОС дошкольного образования содержание образовательной работы должно, в том числе обеспечивать развитие первичных представлений о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.). Стандарт предполагает комплексный и интегрированный подход, обеспечивающий развитие воспитанников во всех заявленных взаимодополняющих направлениях развития и образования детей:

● социально-коммуникативное развитие;

● познавательное развитие;

● речевое развитие;

● художественно-эстетическое развитие;

● физическое развитие.

Основополагающий принцип развития современного дошкольного образования, предложенный Федеральным государственным образовательным стандартом – принцип интеграции образовательных областей

Интеграция развития математических представлений осуществляется через все образовательные области: социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие, речевое развитие, художественно-эстетическое развитие, физическое развитие.

Встречается во всех видах детской деятельности: игровая, коммуникативная, познавательно-исследовательская, восприятие художественной литературы и фольклора, самообслуживание и элементарный бытовой труд, конструирование из разного материала, изобразительная, музыкальная, двигательная.

Анализ научной литературы и исследования различных авторов (Л.М.Баженова, А.М. Вербенец, Н.А. Ветлугина, О.В. Дыбина, Т.И.Комарова, М.В. Лазарева, В.И. Логинова и др.) рассматривают интеграцию на этапе дошкольного образования. Выделяют несколько видов интеграции: межпредметная интеграция (междисциплинарная); внутрипредметная интеграция (внутридисциплинарная); интеграция дидактических принципов; взаимодействие методов и приемов воспитания и организации непосредственной образовательной деятельности детей (методическая интеграция); интеграция разнообразных видов детской деятельности (игровой, учебной, художественной, двигательной, элементарно-трудовой); внедрение интегрированных форм организации совместной деятельности взрослого и детей и самостоятельной деятельности детей, имеющих сложную структуру и др. О.В. Дыбина выделяет двух уровневую интеграция: интеграция основных направлений развития ребенка (физическое, социально-личностное, познавательно-речевое и художественно-эстетическое) и интеграция образовательных областей.

На уровне интеграции основных направлений развития ребенка происходит объединение в одно «целое» различных элементов (частей), объединение понятийных категорий разных направлений развития ребенка, что делает педагогический процесс более интересным и содержательным.

На уровне интеграции образовательных областей устанавливаются связи между целями и задачами одной образовательной области и целями и задачами других образовательных областей. Решая интегрированные задачи в ходе совместной с педагогом деятельности, ребенок с помощью взрослого «притягивает» цепочки ассоциативных связей и выделяет какой-то признак не сам по себе, а в системе других свойств и связей интегрированных образовательных областей, что является основой обобщения. Процесс выделения существенных признаков происходит тем успешнее, чем шире ориентировка ребенка в данной образовательной области.

Необходимыми педагогическими условиями математического развития старших дошкольников на основе интегрированного подхода являются:

- продуманная система организованной образовательной деятельности, включающая интегрированные занятия;

- рациональное совмещение различных видов деятельности (игровой, конструктивной, познавательной, исследовательской и др.) с вовлечением детей в решение проблемно-игровых ситуаций, сформулированных на основе личного опыта ребенка;

- активизация познавательного интереса к математике у старших дошкольников и стремления к усвоению новых знаний.

Формирование и развитие математических представлений у детей старшего дошкольного возраста на основе интеграции основных направлений (познавательного, речевого и физического) будет эффективным при реализации следующих условий:

* оптимальное сочетание практических, словесных и наглядных методов обучения для активизации мыслительной деятельности дошкольников при обучении двигательным действиям;
* решение в комплексе оздоровительных, воспитательных и образовательных задач в обогащенной предметно-пространственной развивающей среде;
* взаимодействие с различными субъектами образовательного процесса (педагоги – дети – родители).

ФГОС ДО требует сделать процесс овладения элементарными математическими представлениями привлекательным, ненавязчивым, радостным.

Овладение математическими представлениями будет эффективным и результативным только тогда, когда дети не видят, что их чему-то учат. Детям кажется, что они только играют. Не заметно для себя в процессе игровых действий с игровым материалом считают, складывают, вычитают, решают логические задачи. Задача взрослого - поддерживать интерес ребенка.

***Целевые ориентиры по ФГОС ДО***

• ребёнок проявляет любознательность, задаёт вопросы, касающиеся близких и далёких предметов и явлений, интересуется причинно- следственными связями (как? почему? зачем?), пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей.

• Склонен наблюдать, экспериментировать.

• Обладает начальными знаниями о себе, о предметном, природном, социальном и культурном мире, в котором он живёт.

• Знаком с книжной культурой, с детской литературой, обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математики, истории и т. п., у ребёнка складываются предпосылки грамотности.

• Ребёнок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных сферах действительности.

Цели математического развития детей дошкольного возраста в соответствии с ФГОС ДО

• развитие логико-математических представлений и представлений о математических свойствах и отношениях предметов (конкретных величинах, числах, геометрических фигурах, зависимостях и закономерностях);

• развитие сенсорных (предметно-действенных) способов познания математических свойств и отношений: обследование, сопоставление, группировка, упорядочение, разбиение;

• освоение детьми экспериментально-исследовательских способов познания математического содержания (воссоздание, экспериментирование, моделирование, трансформация);

• развитие у детей логических способов познания математических свойств и отношений (анализ, абстрагирование, отрицание, сравнение, обобщение, классификация, сериация);

• овладение детьми математическими способами познания действительности: счет, измерение, простейшие вычисления;

* развитие интеллектуально-творческих проявлений детей: находчивости, смекалки, догадки, сообразительности, стремления к поиску нестандартных решений задач;

- развитие точной, аргументированной и доказательной речи, обогащение словаря ребенка;

- развитие активности и инициативности детей;

- воспитание готовности к обучению в школе: развитие самостоятельности, ответственности, настойчивости в преодолении трудностей, координации движений глаз и мелкой моторики рук, умений самоконтроля и самооценки.

 Традиционные направления ФЭМП в дошкольном возрасте (математические эталоны): количество, величина, форма, ориентировка в пространстве, ориентировка во времени.

Принципы обучения математике: сознательность и активность; наглядность; деятельностный подход; систематичность и последовательность; прочность; постоянная повторяемость; научность; доступность; связь с жизнью; развивающее обучение; индивидуальный и дифференцированный подход – индивидуализация.

Формы работы по развитию элементарных математических представлений:

- организованная образовательная деятельность

- опыты, эксперименты

- математические праздники, досуги

- театрализация с математическим содержанием

- обучение в повседневных бытовых ситуациях

- беседы, самостоятельная деятельность.