

**Данзырын Олимпия Кара-ооловна**

студент

Научный руководитель

**Гончарова Ирина Ивановна**

д-р пед. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Хакасский государственный

университет им. Н.Ф. Катанова»

г. Абакан, Республика Хакасия

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

***Аннотация:** статья посвящена проблеме математического развития дошкольников. В статье рассматриваются современные требования к математической подготовке дошкольников в России в соответствии с различными историческими периодами. В статье описаны условия оптимального математического развития дошкольников, описан опыт педагогов, а также собственный опыт разработки и реализации авторской программы математического развития ребенка на основе деятельностного и интегративного подходов.*

***Ключевые слова:** математическое развитие дошкольников, предматематическая подготовка, математические способности детей, Обучение дошкольников математике очень важно для ребенка, потому что именно в этом возрасте закладываются основы знаний, необходимых ребенку в школе.*

Анализ литературы по исследуемой проблеме показал, что в соответствии с «Программой воспитания и обучения в детском саду» под редакцией М.А. Васильевой, которая долгое время являлась единой программой дошкольного образования, основной целью математического образования считалось формирование элементарных математических понятий и подготовка детей к школе. Основной формой работы считалось занятие, в котором в определенной последовательности вырабатывались необходимые математические знания и навыки. Часто учитель показывал и объяснял задание, демонстрируя образец, выявляя свойства и

связи математических объектов, а дети, слушая его указания, отвечали на вопросы.

Таким образом, образовательно-дисциплинарная модель дошкольного образования была обеспечена и детский сад превратился в «малую школу» с преобладанием «классных комнат» по математике и другим предметам, игнорируя первостепенное значение игр и других исконных «дошкольных» видов деятельности, в результате чего возникли трудности с развитием учебной деятельности ребенка в начальных классах. Научные позиции ученых-психологов по проблемам математической подготовки дошкольников (Ж. Пиаже, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, А.В. Запорожец, Л.А. Венгер, Н.Н. Поддяков и др.) легли в основу современной системы раннего математического образования и развития и значительно обогатили ее.

Исследования последних десятилетий показали, что маленький ребенок очень пластичен и легко усваивается, он может усвоить гораздо больше, чем считалось ранее, что открывает новые перспективы для значительного обогащения познавательного содержания программы дошкольного образования.

Кроме того, в исследованиях В.В. Давыдова, А.В. Запорожца и др. подчеркивается, что дошкольный возраст самоценен тем, что позволяет ребенку осуществлять различные виды свободной деятельности. Многообразие этих видов деятельности, осуществляемых ребенком по своему желанию (без каких-либо строгих правил и предписаний), не только дает детям массу знаний и умений, но и развивает их чувство, мышление, воображение, внимание. Таким опосредованным образом должны решаться развивающе-воспитательные задачи в дошкольном возрасте. Доказано, что такой подход позволяет избежать существенных проблем в школьном образовании детей [4, с. 23].

В ходе исследования было выявлено, что в соответствии с новой концепцией дошкольного образования к традиционным требованиям математической подготовки детей были добавлены следующие:

- обеспечение системности в процессе формирования математических знаний у дошкольников;

- формирование не только математических понятий, но и основных математических понятий;
- направленность на развитие умственных способностей ребенка (формирование способности воспринимать, запоминать, рассуждать, анализировать, абстрагировать, схематизировать, обобщать, делать выводы, умозаключения и т.);
- создание благоприятных условий для развития математических способностей ребенка;
- развитие познавательных процессов и способностей в процессе формирования математических представлений;
- овладение приемами учебной деятельности в процессе математического развития и др. [1, с. 117].

В ходе исследования было выявлено, что содержание методики предметной математической подготовки в последнее время актуализируется, а формы и средства обучения совершенствуются. Это связано с внедрением в Российской Федерации деятельностной парадигмы образования, для которой характерен личностно-ориентированный подход, идея развивающего обучения, постулирующая развитие личности ребенка как цель образования. Таким образом, учебно-дисциплинарная модель организации педагогического процесса в дошкольных образовательных учреждениях России меняется на личностно-ориентированную.

Система развивающего обучения математике должна быть направлена не на количественное накопление ребенком фактов, способов действий, воспринятых «на память», на формирование и развитие соответственной деятельности с предлагаемым математическим материалом. Важно чтобы ребенок не воспринимал формализованную символическую информацию «числа и цифры, знаки и действий» как слово и знаки, которые надо запомнить и научиться воспроизводить. Важно, чтобы он постепенно понимал смысл этой уникальной модели окружающего нас мира, называемой математика, смысл ее символики. Важно, чтобы с первых же шагов математике ребенок имел возможность видеть и понимать, что здесь из чего вытекает, и накапливал опыт управления предлагаемой ситуацией, опыт ее анализа изменения и исследования. Только в этом случае у ребенка будет

формироваться произвольная осознаваемая мотивация исследовательской (познавательной) деятельности, которая является основой для построения в перспективе произвольной осознаваемой учебной деятельности школьника [1, с. 213].

Освоение обновленного содержания методики дошкольного обучения математики позволяет наиболее полноценно реализовать современные требования: эффективно и комфортно обучать детей с разным уровнем развития и разных темпом обучения.

Следует отметить, что эффективность математического развития детей дошкольного возраста в большей степени определяется цели направленной работой педагогов: грамотно подобранными технологиями, формами, методами и приемами работы, их рациональным сочетанием в процессе различных видов деятельности [3, с. 75].

Сравнительный анализ существующих программ в области дошкольного образования, что основной акцент в этих программах делается на:

- ведущую роль социокультурного контекста развития, что подчеркивает неправомерность переноса акцента дошкольного образования на школьную модель обучения (идея Запорожца об амплификации развития);
- творческий характер развития ребенка;
- целостное развитие ребенка как субъекта детской деятельности;
- развитию способностей, согласно которой основная линия в развитии ребенка – это способности (концепция Л.А. Венгера).

В некоторых программах представлен блок по развитию начал логического мышления. Процесс работы осуществляется в разных формах в зависимости от возраста детей. Методики проведения занятий построены таким образом, что программная задача может быть реализована на различном материале, варьируемым педагогом и в соответствии с желаниями и интересами конкретных детей.

Например, показателен опыт педагогов детского сада «Дуняша» г. Абакана по использованию современных технологий в раннем обучении детей математике. В практике дошкольных образовательных учреждений педагоги

используют логические блоки Дьенеша и цветные счетные палочки Кюизенера. Игры-занятия с палочками позволяют ребенку овладеть числом, счетом, измерением, способами действия, приобрести чувственный опыт, развить желание овладеть числом, счетом, измерением простейших вычислений.

Использование логических блоков способствует развитию логического мышления, комбинаторики, аналитических способностей, формирует навыки, необходимые для решения логических задач. Такие игры помогают ускорить развитие простейших логических структур мышления и математических представлений у дошкольников.

В ходе исследования было выявлено, что значительным потенциалом для формирования математических представлений обладают русские народные сказки. Например, рассматривая сказку «Репка» детям предлагалось ответить на вопросы: кто пришел тянуть репку первым? За кем встала бабка? Какая по счету она была? Между кем стоит бабка? Кто стоит перед Жучкой? Кто в сказке самый высокий? Самый низкий? Сколько человек тянули репку в сказке?

Подобные вопросы позволяют формировать у дошкольников порядковую и количественную характеристику натурального числа, пространственные ориентировки, представление о величине и др.

Кроме сказок при обучении детей математике педагогами активно используются малые фольклорные жанры: потешки, стихи, скороговорки, загадки, песенки и др.

Исследование математических проблем проводится в непосредственно образовательной деятельности интегративно. Так, пространственно-временные отношения и сравнение величин можно связать с материалом по изучению окружающего мира, изобразительной деятельности. Практически все знания, умения и навыки, полученные на занятиях, можно закреплять во время прогулок в естественной, непринужденной форме, работая с детьми индивидуально. Например, использовать ситуации одевания, прогулки, приготовления к обеду. Например, спросить у ребенка, сколько пуговиц на его рубашке, какой из двух шарфов

длиннее (шире), чего больше на тарелке -яблок или груш, где правая варезка, а где левая и т. д.

### ***Список литературы***

1. Михайлова З.А. Математическое развитие дошкольников / З.А. Михайлова, М.Н. Полякова, Р.Л. Непомнящая, А.М. Вербенец. – СПб., 2018. – С. 23.
2. Белошистая А.В. Обучение математике в ДОУ: Методическое пособие / А.В. Белошистая. – М.: Айрис-пресс, 2015. – С. 117.
3. Габова М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технология / М.А. Габова. – М.: Директ-Медиа., 2014. – С. 75.
4. Выготский Л.С. Психология / Л.С. Выготский. – М., 2012.
5. Игракова О.В. Особенности математического развития детей дошкольного возраста в современных условиях / О.В. Игракова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-matematicheskogo-razvitiya-detey-doshkolnogo-vozrasta-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 12.05.2021).