

Совершенствование процесса логико-математического развития дошкольников осуществляется с учетом следующих положений:

- Направленность осваиваемого детьми математического содержания на развитие их познавательно-творческих способностей в аспекте приобщения детей к культуре;
- Продвижение детей в познании математического содержания через освоение способов и средств познания;
- Включение активных методов (проблемно-игровых) в процесс обучения и развития детей и использование разных форм детской деятельности;
- Стимулирование активности, самостоятельности, познавательных интересов, познавательных эмоций;
- Конструирование процесса математического развития на диагностической основе;
- Создания педагогических условий, обеспечивающих обогащение их математического опыта.

В современных образовательных программах и технологиях математического развития:

- Усилена направленность обучения на общее развитие детей, развитие мышления, личности ребенка;
- Используются идеи интеграции (междисциплинарной и внутридисциплинарной);
- Уделяется больше внимания становлению обобщенных способов и средств познания;
- Обогащено математическое содержание видов деятельности за счет включения таких курсов как комбинаторика, элементы теории вероятности и др.;
- Усилено внимание к процессу освоения детьми «математического» языка (знаково-символических средств) – знаков, моделей;
- Повышена «проблемность» в процесс освоения содержания детьми. Разработаны методы и приемы, активизации процесса самостоятельного познания, рассуждений, различной исследовательской деятельности, применения математических представлений в практической и творческой деятельности.
- Используется «веер» различных дидактических средств с целью повышения качества образования.

Средства логико-математического развития дошкольников	Разработки по их применению в логико-математическом развитии детей
Пособия дидактические и универсальные (Логические блоки, палочки Кюизенера)	М. Фидлер, А.А. Столяр, Е.А. Носова, Р.И. Непомнящая, Е.В. Панова, Б.Б. Финкельштейн
Дидактические игры	А.П. Усова, Е.И. Тихеева. Ф.Н. Блехер, А.М. Леушина
Развивающие игры (Игровой квадрат, «Прозрачный квадрат», головоломки, плоскостное моделирование (Танграм, Пифагор и т.п.), конструкторы, игры с лучинами и др.	Б.П. Никитин, В.В. Воскобович, З.А. Михайлова, Е. Данилова; А.З. Зак, В.Г. Гоголева
Модели (знаково-символические средства)	Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко, Т.В. Лаврентьева, Н. И. Непомнящая, Н.Г. Салмина, О.В. Суворова
Материалы (для взвешивания, измерения, группировки, сортировки и т.п.: абстрактные, «жизненные»; предметные	Идеи: Ж.Пиаже, М. Монтессори, Дж. Брунера, В. Лаксон, Р. Грин; Л.В. Глаголева
Познавательные книги и рабочие тетради .	А.А. Смоленцева, Г.В. Петерсон, Ерофеева
Компьютерные игры и др.	С. Л. Новоселова, Г.П. Петку, О.В. Тараненко, Е.В. Иванова

Формы организации детской деятельности

Совместная деятельность педагога и детей	Самостоятельная деятельность	Организованная деятельность
<p>Экспериментирование (измерение, принцип сохранения и т.п.)</p> <p>Игры развивающие и дидактические</p> <p>Чтение и обсуждение познавательной литературы</p> <p>Поручения</p> <p>Игры-эксперименты</p> <p>Дидактические сюжетные игры («Магазин», «Ателье», «Супермаркет», «Зоопарк» и т.п.)</p>	<p>Игры развивающие, сюжетные с математическим содержанием;</p> <p>экспериментирование с материалами и веществами и т.п.</p>	<p><u>З.на основе сюжета</u> (литературные формы: сказки, рассказы с математическими заданиями)- «Репка», «Теремок» и т.п.</p> <p><u>На основе проектного метода</u></p> <p><u>Викторины, состязания «Знатоки математики», «Что , где , когда?».</u></p> <p><u>З. по принципу выполнения цепочки заданий</u> (мотивация: помочь персонажам)</p> <p><u>З. обобщающие</u> («средства измерения времени, размера) и т.п.</p> <p><u>З. интегрированные</u> (интеграция познавательного и художественно-эстетического содержания и т.п.).</p>

ПРОБЛЕМНО-ИГРОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

```
graph TD; A[ПРОБЛЕМНО-ИГРОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ] --> B[Логические и математические игры]; A --> C[Проблемные ситуации и вопросы]; A --> D[Творческие задания, ситуации, вопросы]; A --> E[Логико-математические сюжетные игры]; A --> F[Экспериментирование и исследовательская деятельность];
```

Логические и
математические
игры

Проблемные
ситуации и
вопросы

Творческие
задания,
ситуации,
вопросы

Логико-
математические
сюжетные игры

Экспериментирован
ие и
исследовательская
деятельность

Методы проблемно-игровой технологии	Примеры, варианты	Разработки
Логические и математические игры	Настольно-печатные игры, игры на плоскостное и объемное моделирование	А.А. Столяр, Е.А. Носова, Б.Б. Финкельштейн, Б.П. Никитин, В. В. Воскобович, З.А. Михайлова, А.З. Зак, В.Г. Гоголева
Логико-математические сюжетные игры	На основе сюжета осуществляется решение проблемной ситуации	З.А. Михайлова, Н.И. Чеплашкина
Проблемные ситуации и вопросы	Как получить треугольники из квадрата? Верно ли утверждение «Чем больше углов, тем лучше катиться»? Как рассадить Как провести 2 линии через 3 точки? Как из 2 палочек сделать треугольник?	З.А. Михайлова, А.А. Смоленцева, О.В. Суворова, М. Н. Полякова, ТРИЗ технологии, Ю.Г. Тамберг
Экспериментирование и исследовательская деятельность	Освоение принципа сохранения, изучение свойств и отношений, зависимостей (Измерение разными мерками и установление зависимости)	А.А. Смоленцева, Л.М. Кларина
Творческие задания, ситуации, вопросы	Сочинение сказок, рассказов, загадок с математическим содержанием; рисование геометрическими фигурами	З.А. Михайлова, А.А. Смоленцева

В процессе логико-математического развития в рамках проблемно-игровой технологии

Дети

Осваивают

- умения выделять (принимать) проблему, задачу, ситуацию;
- анализировать условие, связи, отношения;
- самостоятельно и активно осуществлять поиск решения;
- средств и способы познания и умения их самостоятельно использовать в решении и деятельности;
- осознание способов достижения результата;
- активизируются познавательные эмоции, самостоятельность, интересы.


Педагог

Мотивирует задания, ситуации (реально жизненной ситуацией);

- конструирует интересные проблемные ситуации, игры, задания;
- участвует в играх, деятельности детей как партнер;
- оказывает помощь в освоении способов и средств познания, игр и т.п. (преимущественно косвенными приемами);
- создает обогащенную предметную среду и способствует её освоению детьми;
- проводит диагностическое исследование процесса освоения математического опыта детьми, достижений детей.

Интеграция логико-математического развития дошкольников с другими направлениями развития

Логико-математическое развитие и	разработки
Художественно-эстетическое	Д.И. Воробьева, С.В. Аранова,
Познавательное-речевое Экологическое; Экономическое; Краеведческое; Речевое	Н.Н. Ветрова Идеи Е.И. Тихеевой, А.М. Леушиной; разработки А.А. Смоленцевой; З.А. Серовой; Идеи Е.И. Тихеевой, А.М. Леушиной, З.А. Михайловой, Р.Л. Непомнящей
Социально-личностное	Л.М. Кларина, З.А. Михайлова
Физическое	Л.А. Венгер, А.А. Головкина, М.А. Правдов, И.В. Стародубцева



Интеграция на технологическом уровне реализуется в:

- Проектная деятельность;
- Творческие задания;
- Игровая деятельность