INTERNATIONAL JOURNAL OF STATISTICAL ANALYSIS

ISSN: 2690-2265
ACCEPTED: 11.10.2026
PUBLISHED: 12.10.2026

THE USE OF DIDACTIC AND EDUCATIONAL GAMES AS A MEANS OF DEVELOPING BASIC MATHEMATICAL CONCEPTS IN PRESCHOOLERS

Turebekova Gulzhakhan Adilbekovna

acting associate professor at the Department of Preschool Education of the NSPI named after Ajiniyaz

Abstract

The article examines the theoretical and practical aspects of using didactic and developmental games in fostering elementary mathematical concepts in preschool children. It analyzes the psychological and pedagogical significance of play as the leading form of preschool development. The effectiveness of integrating mathematical games into the educational process of a preschool educational organization is substantiated.

Keywords

preschool education, elementary mathematical concepts, didactic games, developmental games, play activity, mathematical development, logical thinking, preschoolers.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ И РАЗВИВАЮЩИХ ИГР КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Туребекова Гулжахан Адилбековна,

и.о. доцента кафедры дошкольного образования НГПИ имени Ажинияза

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты использования дидактических и развивающих игр в процессе формирования элементарных математических понятий у детей дошкольного возраста. Анализируется психологическое и педагогическое значение игровой деятельности как ведущей формы развития дошкольников. Обоснована эффективность интеграции математических игр в образовательный процесс дошкольной образовательной организации.

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

INTERNATIONAL JOURNAL OF STATISTICAL ANALYSIS
ISSN: 2690-2265
ACCEPTED: 11.10.2026
PUBLISHED: 12.10.2026

Ключевые слова: дошкольное образование, элементарные математические понятия, дидактические игры, развивающие игры, игровая деятельность, математическое развитие, логическое мышление, дошкольники.

Введение. В современной системе дошкольного образования особый акцент делается на гармоничное умственное развитие ребенка, где формирование элементарных математических понятий занимает одно из ключевых мест. Математические представления являются не только основой для последующего успешного обучения в школе, но и формируют у ребенка базисные структуры логического мышления, аналитические способности, пространственное воображение и сообразительность.

Основная сложность математического развития дошкольников заключается в абстрактном характере математических категорий (число, форма, пространственно-временные отношения). В силу возрастных психологических особенностей у детей дошкольного возраста преобладает наглядно-действенное и наглядно-образное мышление. Ввиду этого традиционные репродуктивные методы обучения оказываются малоэффективными и могут вызывать у детей снижение познавательного интереса.

Ведущим видом деятельности в дошкольном возрасте, согласно фундаментальным исследованиям Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева и Д. Б. Эльконина, выступает игра. В связи с этим использование дидактических и развивающих игр становится наиболее естественным, эффективным и психофизиологически обоснованным средством освоения математических понятий.

Основная часть

Психолого-педагогическое значение дидактических и развивающих игр. Дидактическая игра представляет собой многоплановое педагогическое явление: с одной стороны, это игровой метод обучения дошкольников, с другой - самостоятельная игровая деятельность, а также средство всестороннего воспитания личности.

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

INTERNATIONAL JOURNAL OF STATISTICAL ANALYSIS
ISSN: 2690-2265
ACCEPTED: 11.10.2026
PUBLISHED: 12.10.2026

В структуре дидактической игры выделяются следующие обязательные компоненты:

- Дидактическая (обучающая) задача - то, чему педагог хочет научить детей в процессе игры;
- Игровая задача - цель, которую ставят перед собой дети (например, «помочь сказочному герою», «собрать пазл», «выиграть соревнование»);
- Игровые действия - способы проявления активности детей в игровых целях;
- Правила - регуляторы поведения и выполнения игровых действий;
- Результат - подведение итогов (достижение игровой цели и усвоение дидактического материала).

Развивающие игры отличаются от традиционных дидактических тем, что они создают условия для постоянного усложнения задач («зоны ближайшего развития»). Они стимулируют не просто повторение изученного, но и поиск самостоятельных решений, развитие вариативного и абстрактного мышления.

Классификация математических игр по направлениям развития. Для системного формирования математических представлений дидактические и развивающие игры целесообразно разделить на пять основных блоков:

1. **Игры на количество и счёт:**

Цель: формирование понятия о числе, составе числа, навыков прямого и обратного счёта, сравнения множеств.

Примеры: «Считай не ошибись», «Составь число», «Сосчитай предметы», «Математическое лото».

Механика: ребенок учится соотносить количество предметов с цифрой, сравнивать группы элементов («больше», «меньше», «равно»).

2. **Игры на освоение величины и формы:**

Цель: знакомство с геометрическими фигурами и объёмными телами, развитие навыков измерения и сравнения предметов по длине, ширине, высоте и объёму.

Примеры: «Чудесный мешочек», «Найди предмет такой же формы», «Построй лесенку», «Геометрическая мозаика».

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

ISSN: 2690-2265
ACCEPTED: 11.10.2026
PUBLISHED: 12.10.2026

Механика: моделирование предметов из геометрических фигур, группировка по признакам формы и размера.

3. Игры на пространственную ориентацию:

Цель: освоение пространственных категорий (вправо, влево, вверх, вниз, впереди, сзади, внутри, снаружи).

Примеры: «Куда пойдёшь - что найдёшь?», «Найди клад по карте-схеме», «Математический диктант на сетке».

Механика: ориентирование в пространстве помещения, на листе бумаги и на плоскости стола.

4. Игры на временные представления:

Цель: усвоение последовательности частей суток, дней недели, времен года, понятий «вчера», «сегодня», «завтра».

Примеры: «Живая неделя», «Времена года», «Когда это бывает?», «Вчера, сегодня, завтра».

Механика: работа с наглядными моделями (часы-календарь, карточки-цепочки).

5. Игры на развитие логического мышления:

Цель: формирование умений анализировать, синтезировать, сравнивать, классифицировать и обобщать.

Примеры: Блоки Дьенеша, Палочки Кюизенера, «Танграм», «Найди лишнее», «Логические цепочки».

Механика: решение задач на группировку по двум и более признакам одновременно (цвет, форма, размер).

Методические условия эффективного применения игр. Для того чтобы игровая деятельность приносила максимальный обучающий и развивающий эффект, педагогу необходимо соблюдать ряд методических условий:

- Системность и постепенность: переходы от простых наглядных игр к более сложным логическим задачам должны соответствовать возрастным и индивидуальным возможностям детей.

- Интеграция в различные формы работы: математические игры должны

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

ISSN: 2690-2265
ACCEPTED: 11.10.2026
PUBLISHED: 12.10.2026

применяться не только на специально организованных занятиях, но и в свободное время, во время прогулок, а также в индивидуальной работе.

- Создание развивающей предметно-пространственной среды: доступность математических игр, игровых наборов и конструкторов в математическом уголке группы.

- Сочетание наглядности и практического действия: использование осязаемых материалов (счётные палочки, природный материал, геометрические блоки), с которыми ребенок может производить манипуляции.

Заключение. Использование дидактических и развивающих игр в дошкольном образовании является высокоэффективным средством формирования элементарных математических понятий. Благодаря включению математического содержания в игровую форму абстрактные категории становятся понятными, наглядными и доступными для восприятия ребенком.

Игровая форма обучения позволяет не только передавать знания и формировать вычислительные и измерительные навыки, но и развивает познавательную активность, внимание, память, пространственное воображение и логическое мышление дошкольников. Систематическое применение дидактических и развивающих игр в образовательном процессе ДОО обеспечивает успешную психологическую и интеллектуальную готовность детей к обучению в школе.

Список литературы

1. Выготский, Л. С. // Психология развития. СПб.: Питер, 2001. - С. 56-79.
2. Ерофеева, Т. И. Дошкольники изучают математику: Методическое пособие для воспитателей. М.: Просвещение, 2006. - 128 с.
3. Михайлова, З. А. Игровые задачи для дошкольников: Книга для воспитателя детского сада. СПб.: Детство-Пресс, 2010. - 144 с.
4. Носова, Е. А., Непомнящая, R. Л. Логика и математика для дошкольников: Методическое пособие. СПб.: Акцидент, 2002. - 96 с.
5. Смоленцева, А. А. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием. М.: Просвещение, 1993. - 95 с.

https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/