

Христова Александра Валентиновна

студентка

Шаталова Елена Владимировна

канд. пед. наук, доцент

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный

исследовательский университет»

г. Белгород, Белгородская область

ИНТЕГРАЦИЯ РАЗНЫХ ВИДОВ ДЕТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАЗВИТИИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

***Аннотация:** в статье обосновывается необходимость интеграции игровой, познавательно-исследовательской, изобразительной и конструктивной деятельности в процессе формирования элементарных математических представлений у детей 4–5 лет. Представлены результаты экспериментальной работы, подтверждающие эффективность предложенных педагогических условий: системы интегрированных занятий, обогащённой предметно-пространственной среды и повышения компетентности педагогов. Динамика уровней развития математических представлений свидетельствует о значительном улучшении показателей (высокий уровень вырос с 0% до 60%, низкий снизился с 40% до 5%).*

***Ключевые слова:** математические представления, интеграция, дети среднего дошкольного возраста, педагогические условия, ФГОС ДО.*

В соответствии с ФГОС дошкольного образования, познавательное развитие детей включает формирование элементарных математических представлений (ЭМП): знаний о количестве, числе, форме, величине, пространстве и времени. В средней группе (4–5 лет) дети осваивают счёт в пределах пяти, учатся сравнивать предметы по величине, различать геометрические фигуры, ориентироваться в пространстве и времени.

Однако традиционные методы обучения не всегда вызывают у детей интерес и не в полной мере развивают их познавательную активность. Принцип интеграции образовательных областей, заложенный в ФГОС ДО, позволяет объединить разные виды деятельности (игровую, исследовательскую, продуктивную, коммуникативную) для достижения образовательных целей.

Проблема исследования: каковы педагогические условия интеграции разных видов детской деятельности, обеспечивающие эффективное развитие математических представлений у детей среднего дошкольного возраста?

Цель: определить и апробировать педагогические условия интеграции разных видов детской деятельности в развитии математических представлений у детей 4–5 лет.

Гипотеза: развитие математических представлений будет эффективным при.

1. Продуманной системе организованной образовательной деятельности с рациональным совмещением различных видов деятельности.

2. Обогащении развивающей предметно-пространственной среды современными материалами и атрибутами.

3. Повышении компетентности педагогов в области формирования ЭМП.

Математические представления в работах А.М. Леушиной, З.А. Михайловой, А.А. Столяра определяются как система знаний о пространстве, форме, величине, времени, количестве и их отношениях. Источником этих представлений служит окружающая реальность, которую ребёнок познаёт в процессе разнообразной деятельности.

В среднем дошкольном возрасте дети учатся:

- считать в пределах пяти (прямой и порядковый счёт);
- сравнивать предметы по длине, ширине, высоте;
- различать и называть геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал);
- определять пространственное положение предметов относительно себя;
- различать части суток и времена года.

Интеграция в педагогике рассматривается как процесс взаимопроникновения и взаимодействия образовательных областей, обеспечивающий целостность образовательного процесса (О.А. Скоролупова, Н.В. Федина). Интеграция видов деятельности способствует формированию у ребёнка целостной картины мира, развитию познавательных способностей и творческого мышления. Наиболее значимыми для математического развития являются интеграция с игровой деятельностью (дидактические, сюжетно-ролевые игры), познавательно-исследовательской (эксперименты, наблюдения), изобразительной (рисование, лепка, аппликация) и конструктивной деятельностью.

Исследование проводилось на базе МБОУ «Дунайская ООШ им. А.Я. Волобуева», структурное подразделение «Детский сад» (Белгородская область). В эксперименте участвовали 20 детей средней группы.

Диагностика уровня развития математических представлений проводилась по шести критериям с использованием методик Е.В. Новак: «Считаем кубики» (счёт), «Гости и стулья» (сравнение групп предметов), «Весёлые ленточки» (величина), «Какой это формы?» (геометрические фигуры), «Поручение» (ориентировка в пространстве), «Когда это бывает?» (ориентировка во времени).

Результаты диагностики констатирующего этапа:

- высокий уровень – 0% детей;
- средний уровень – 60% (12 детей);
- низкий уровень – 40% (8 детей).

Наиболее выраженные затруднения выявлены в ориентировке во времени (50% низкого уровня) и сравнении групп предметов (45% низкого уровня). Анализ предметно-пространственной среды показал недостаток современных дидактических материалов (логические блоки Дьенеша, палочки Кюизенера, конструкторы). Анкетирование педагогов выявило несистемное использование интегративного подхода.

Формирующий этап.

Была разработана и реализована система из 11 интегрированных занятий.

Тема занятия Интегрируемые виды деятельности Основные задачи

«В гости к Смешарикам» Игровая + двигательная Счёт до 5, геометрические фигуры, части суток

«Приключения юных спасателей» Игровая + конструктивная Порядковый счёт, ориентировка в пространстве

«Сравнение двух групп предметов» Игровая + изобразительная Сравнение множеств, геометрические формы

«Свойства воды» Исследовательская + продуктивная Количество, форма, объём

«Поможем Медведю и Маше» Игровая + исследовательская + конструктивная Решение проблемных задач, экспериментирование

Предметно-пространственная среда была дополнена: конструкторами «Танграм», «LEGO», «Томик»; логическими блоками Дьенеша; палочками Кюизенера; дидактическими карточками; альбомами «Нарисуй по цифрам».

Для педагогов проведены: мастер-класс по работе с блоками Дьенеша и палочками Кюизенера, семинар-практикум по формированию представлений о величине, тренинги по развитию рефлексии и коммуникативным стратегиям, круглый стол по интеграции ФЭМП и LEGO-конструирования.

Контрольный этап.

Повторная диагностика показала положительную динамику.

Уровень Констатирующий этап Контрольный этап Динамика

Высокий 0% 60% +60%;

Средний 60% 35% -25%;

Низкий 40% 5% -35%.

Наиболее значительный рост отмечен по критериям «величина» (высокий уровень вырос на 60%) и «форма» (на 55%). У всех педагогов повысился уровень профессиональной компетентности, они стали активнее использовать игровые и исследовательские методы.

Полученные данные подтверждают эффективность интегративного подхода. Систематическое объединение разных видов деятельности позволило:

- активизировать познавательный интерес детей;

- создать условия для практического применения математических знаний;
- развивать не только предметные, но и метапредметные умения (анализ, сравнение, классификация, обобщение).

Особую роль сыграло обогащение среды: доступные и вариативные материалы стимулировали самостоятельную деятельность детей. Повышение компетентности педагогов обеспечило осознанное проектирование интегрированных занятий и гибкое реагирование на детские затруднения.

Проведённое исследование показало, что интеграция разных видов детской деятельности является эффективным средством развития математических представлений у детей среднего дошкольного возраста. Предложенные педагогические условия – система интегрированных занятий, обогащённая предметно-пространственная среда и повышение компетентности педагогов – обеспечивают положительную динамику формирования элементарных математических знаний, умений и навыков.

Результаты эксперимента могут быть использованы педагогами дошкольных образовательных организаций при проектировании образовательного процесса. Перспективой дальнейших исследований является разработка методических рекомендаций по интеграции математического содержания в повседневную жизнь детского сада и использование цифровых технологий.

Список литературы

1. Атарова А.Н. Интеграция детских видов деятельности как условие развития самостоятельности детей / А.Н. Атарова // Ученые записки Забайкальского государственного университета. – 2023. – № 4. – С. 57–65. – DOI 10.21209/2658-7114-2023-18-4-57-65. – EDN CXHUVVM

2. Белошистая А.В. Теория и технология развития математических представлений у детей дошкольного возраста / А.В. Белошистая. – М.: ВЛАДОС, 2020. – EDN MDOGLG

3. Воронина Л.В. Теория и технологии математического образования детей дошкольного возраста / Л.В. Воронина, Е.А. Утюмова. – Екатеринбург: УрГПУ, 2017. – EDN NYEQYQ

4. Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста / А.М. Леушина. – М.: Просвещение, 1974.

5. Теория и технологии математического развития детей дошкольного возраста / З.А. Михайлова [и др.]. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2008.

6. Скоролупова О.А. Образовательные области и их интеграция / О.А. Скоролупова, Н. Федина // Дошкольное воспитание. – 2010. – № 7. – С. 4–12. – EDN MSNSFD

7. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. – URL: <https://base.garant.ru/70512244/>

8. Федеральная образовательная программа дошкольного образования. – URL: https://files.oprf.ru/storage/image_store/docs2022/programma15122022.pdf