

1. *Использование двух рук.* Обучающиеся производят вычисления на счётах сразу двумя руками, что позволяет не только развивать каждое полушарие, но и оптимизировать их взаимодействие.

2. *Визуализация.* Постепенно реальный счётный инструмент заменяется его невидимым аналогом в детском воображении. Дети представляют числовые примеры не в виде цифровых знаков, а в виде изображений с определённым положением косточек на воображаемых счётах.

3. *Пальцематика.* Пальчики рук используются даже тогда, когда ребёнок начинает считать в уме. С их помощью ребёнок передвигает невидимые счётные косточки.

4. *Умение управлять своим мозгом.* Обучающиеся, которые осваивают устный счёт по технологии «Ментальная арифметика» могут одновременно выполнять математические упражнения в уме, совершать действие пальцами рук и использовать свои творческие способности (рисовать, прыгать, танцевать, читать с выражением стихи).

5. На занятиях обязательно используется *умственная разминка и упражнения* на гармонизацию полушарий мозга [8].

Заключение. Таким образом, программа обучения ментальной арифметике, основанной на системе устного счёта с помощью арифметических вычислений на Абакусе, может стать эффективным средством развития понятия числа и интеллектуальных способностей детей старшего дошкольного возраста.

Список цитируемых источников

1. Багаутдинов, Р. Р. Ментальная арифметика. Считаю быстрее калькулятора / Р. Р. Багаутдинов, А. Ю. Невмержицкая. — М. : АСТ, 2022. — С. 256.
2. Давыдов, В. В. Предметная деятельность и онтогенез познания / В. В. Давыдов, В. П. Зинченко // Вопросы психологии. — 1998. — № 5. — С. 11—29.
3. Фазылова, Г. А. Особенности математического развития детей старшего дошкольного возраста / Г. А. Фазылова // Сборник научных трудов по материалам III Международной научно-практической конференции г.к. Анапа. — Анапа : НИЦ ЭСП, 2022. — С. 33—38.
4. Цветкова, Л. С. Нейропсихология счёта, письма и чтения: нарушение и восстановление / Л. С. Цветкова. — М. : Юристъ, 1997. — 256 с.
5. Сырланова, С. Т. Ментальная арифметика как нетрадиционный метод обучения устному счёту дошкольников. [Электронный ресурс] / С. Т. Сырланова, А. Маулешева // Символ науки — 2016. — №12-2. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/mentalnaya-arifmetika-kak-netraditsionnyy-metod-obucheniya-ustnomu-schyotu-doshkolnikov>. — Дата доступа: 12.01.2024.
6. Скрыбыкин, Ю. З. Книга для преподавателя по ментальной арифметике / Ю. З. Скрыбыкин, С. С. Бандерова, У. А. Архипова. — Якутск : Издательский дом СВФУ, 2018 — С. 48.
7. Кирилина, Н. Ю. Технология «Ментальная арифметика» в организации образовательной деятельности дошкольников. Из опыта работы [Электронный ресурс] / Н. Ю. Кирилина, Т. В. Фёдорова // Молодой учёный. — 2017. — № 15.2 — С. 89—91. — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/149/41625/>. — Дата доступа: 12.01.2024.
8. Вострецова, Н. С. Интеллектуальное развитие детей, занимающихся по технологии «Ментальная арифметика». [Электронный ресурс] // Russian Journal of Education and Psychology, 2019. — № 8. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/intellektualnoe-razvitiye-detey-zanimayuschihsya-po-tehnologii-mentalnaya-arifmetika>. — Дата доступа: 21.01.2024.

УДК 373.2

А. Н. Маскаленчик, Н. Ф. Захарченя

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНСТАТИРУЮЩЕГО ЭТАПА ЭКСПЕРИМЕНТА ПО ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ ПОНЯТИЯ ЧИСЛА У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МЕНТАЛЬНОЙ АРИФМЕТИКИ

Введение. Развитие понятия числа у дошкольников — это процесс последовательных действий, направленный на уточнение, обогащение и развитие представлений о числе, их последовательности, отношениях, месте в натуральном ряду и имеющий предметные действия разделённого (дискретного) характера, направленный на изменение состояния объекта с преобразованием внутренних и внешних связей у детей старшего дошкольного возраста, но данный процесс не является конечным [1, 2, 3]. Данный процесс, требует систематической и целенаправленной педагогической работы. Эта задача является одной из центральных в математическом образовании дошкольников. Изучением проблемы развития понятия числа у детей дошкольного возраста занимались многие педагоги. Среди них А. М. Леушина, А. В. Белошстая, В. В. Данилова, П. Я. Гальперин, Л. С. Цветкова, Е. В. Колесникова, Т. Д. Рихтерман, З. А. Михайлова и др.). Педагоги утверждают, что развитие понятия числа у детей дошкольного возраста возможно только в процессе целенаправленного их обучения понятию числа, сравнению множеств и чисел, определению состава однозначных чисел, вычислительным навыкам и умению решать простейшие арифметические задачи [4].

Используемые в настоящее время методы обучения дошкольников, реализуют далеко не все возможности, заложенные в развитие понятия числа у детей дошкольного возраста. Разрешить это противоречие возможно путём введения новых, более эффективных инновационных методик и технологий обучения детей математике.

Ментальная арифметика — это высокоэффективная программа развития умственных способностей при помощи арифметических вычислений на счётах (Абакус, Соробан): подходит для детей от 5 до 16 лет, развивает оба полушария головного мозга [5].

Основная часть. Констатирующий эксперимент проводился на базе лаборатории педагогики детства и на базе государственного учреждения образования ГУДО «Детский сад № 8 г. Барановичи». Выборку исследования составили 50 человек в возрасте 5—6 лет из них 25 человек входит в экспериментальную группу и 25 — в контрольную. Диагностика проводилась с учётом возрастных и индивидуальных особенностей детей.

В ходе констатирующего эксперимента для определения уровня развития понятия числа у детей старшего дошкольного возраста нами были выделены критерии развития понятия числа:

1. Владение количественным счётом: называние чисел по порядку, последовательно соотнося с предметами при их линейном расположении.

2. Представление о цифрах (от 1 до 10):

- узнавание/называние записанных цифрами чисел;
- расположение цифр по порядку;
- обозначение количества предметов цифрой.

3. Выделение отношения между числами («Какое число больше/меньше?», «На сколько?»).

4. Владение арифметическими действиями:

- знание порядковых числительных;
- осуществление порядкового счёта;
- учёт указанного направления счёта;
- определение порядкового места объекта.

5. Определение состава числа.

6. Перечисление изображенных предметов с названием итогового числа.

- решение примеров на сложение чисел.
- решение примеров на вычитание чисел.

На основании выделенных критериев, нами была разработана методика для определения уровня развития понятия числа у детей старшего дошкольного возраста, включающее шесть заданий.

Диагностическое задание 1. «Сосчитай домики и машинки». Цель: выявить уровень сформированности представлений о последовательности расположения предметов (сколько, который по счёту, сколько красных машин и т. д.).

Диагностическое задание 2. «Цифры». Цель: выявить уровень сформированности представлений о числах в пределах 10 на основе действий с конкретными предметными множествами.

Диагностическое задание 3. «Какое и на сколько?» Цель: выявить уровень сформированности отношений рядом стоящих чисел в пределах 10 и их уменьшении или увеличении до 3 единиц.

Диагностическое задание 4. «День рождения у мишки». Цель: выявить уровень сформированности умения порядкового счёта.

Диагностическое задание 5. «Город чисел». Цель: выявить уровень сформированности представления детей о составе числа.

Диагностическое задание 6. «Сосчитай-ка». Цель: выявить уровень сформированности умения детей решать примеры на сложение и вычитание.

Диагностика проводилась индивидуально.

В соответствии с этими критериями можно выделить три уровня развития понятия числа у детей старшего дошкольного возраста (высокий, средний, низкий). Анализ развития понятия числа у детей старшего дошкольного возраста представили в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 — Уровни развития у детей старшего дошкольного возраста понятия числа, чел. (%)

Группа	Уровень		
	Высокий	Средний	Низкий
Экспериментальная	3 (12 %)	12 (48 %)	10 (40 %)
Контрольная	4 (16 %)	13 (52 %)	8 (32 %)

По результатам проведения констатирующего эксперимента можно сделать вывод о том, что основной процент детей находится на среднем уровне развития понятия числа у детей старшего дошкольного возраста.

Таким образом, результаты, полученные при проведении констатирующего эксперимента, позволили нам определить уровни развития понятия числа у детей старшего дошкольного возраста.

В процессе формирующего эксперимента была разработана авторская программа по «Ментальной арифметике» для детей старшего дошкольного возраста по развитию у них понятия числа с элементами ментальной арифметики. В данный момент программа проходит апробацию.

Цель авторской программы: создание условия для развития понятия числа у детей старшего дошкольного возраста, интеллектуальных и познавательных способностей, вычислительных навыков детей, возможностей восприятия и обработки информации посредством обучения счёту на Абакусе.

К авторской программе нами разработана рабочая тетрадь с заданиями и упражнениями для детей старшего дошкольного возраста.

Так же разработаны дидактические игры для развития понятия числа у детей старшего дошкольного возраста. В играх предусматривались достаточно простые и чёткие игровые правила, соревновательный элемент, способствующий повышению мотивации в игровой деятельности.

Учитывая доминирование в данном возрасте наглядно-образного мышления, приоритет отдавался настольно-печатным и предметным играм.

Родители являются неотъемлемой частью реализации данной программы. Таким образом, нами так же была проведена работа для родителей: консультация и беседа для родителей (индивидуальные и коллективные), открытое занятие, оформление памятки для родителей, по теме «Ментальная арифметика для детей старшего дошкольного возраста». В процессе реализации форм работы с родителями решались задачи развить у родителей интерес и желание помочь своему ребёнку. Задача для родителей: поддержать своего ребёнка в обучении.

Отбор игр и материалов осуществляется, исходя из современных требований к обучению дошкольников, а именно: придание обучению развивающего характера, обеспечение максимальной активности детей в процессе познания.

Заключение. Таким образом, на констатирующем этапе удалось выяснить, что основной процент детей находится на среднем уровне развития понятия числа у детей старшего дошкольного возраста (трудности в основном вызывали задания на отношения рядом стоящих чисел в пределах 10 и их уменьшении или увеличении до 3 единиц; определение состава числа; решение примеров на сложение и вычитание).

Список цитируемых источников

1. Давыдов, В. В. Предметная деятельность и онтогенез познания / В. В. Давыдов, В. П. Зинченко // Вопросы психологии. — 1998 — № 5 — С. 11—29.
2. Фазылова, Г. А. Особенности математического развития детей старшего дошкольного возраста / Г. А. Фазылова // Сборник научных трудов по материалам III Международной научно-практической конференции г.-к. Анапа. — Анапа : НИЦ ЭСП. — 2022. — С. 33—38.
3. Цветкова, Л. С. Нейропсихология счёта, письма и чтения: нарушение и восстановление / Л. С. Цветкова. — М. : Юристь, 1997. — 256 с.
4. Щербакова, Е. И. Методика обучения математики в детском саду : учебное пособие / Е. И. Щербакова. — 2-е изд., стер. — М. : Academia, 2000. — 272 с.
5. Скрыбыкин, Ю. З. Книга для преподавателя по ментальной арифметике / Ю. З. Скрыбыкин, С. С. Бандерова, У. А. Архипова. — Якутск : Издательский дом СВФУ — 2018 — С. 48.

УДК 37.01

А. П. Махляр, Н. Г. Дубешко

Учреждение образования «Барановичский государственный университет», Барановичи, Республика Беларусь

ФОРМИРОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ПОЗИЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

Ведение. В современном мире требования к специалистам растут, а их конкурентоспособность является одним из методов отбора. Государство и общество предъявляют к работе профессионалов, а значит, и к работе учреждений высшего образования, занятых их подготовкой, принципиально новые требования. При этом молодому специалисту после окончания учреждения высшего образования требуется, как правило, ещё немало времени, чтобы адаптироваться к условиям профессиональной деятельности. Несмотря на то, что адаптация к условиям работы на конкретных местах происходит на базе основного багажа универсальных и базовых профессиональных компетенций, приобретаемых в процессе получения высшего образования, одну из главных ролей играет наличие у молодого специалиста специальной готовности к профессиональной деятельности.

Поэтому в нашем исследовании «Формирование готовности студентов к профессиональной деятельности в учреждении дошкольного образования при организации занятий шахматами» основной исследовательский вопрос заключается в определении научного подхода формирования готовности студентов к профессиональной деятельности.

Основная часть. Объектом исследования определена профессиональная подготовка будущих воспитателей дошкольного образования в системе высшего образования, а предмет исследования — формирование готовности студентов к профессиональной деятельности в учреждении дошкольного образования при организации занятий шахматами. В целях исследования эффективности процесса формирования готовности