

## АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА

по итогам реализации системы работы

с мини-роботами «Bee-bot» как средства развития

пространственного и алгоритмического мышления у старших дошкольников

Цель: Создание и апробация эффективных педагогических условий для формирования основ алгоритмического мышления и пространственной ориентировки у старших дошкольников посредством мини-роботов «Bee-bot».

*Анализ динамики развития детей показал следующие результаты:*

1. Алгоритмическое мышление: Дети научились планировать свои действия, составлять последовательные алгоритмы (программы) для робота, понимать причинно-следственные связи. Воспитанники успешно освоили концепцию «отладки»: если робот не дошел до цели, ребенок самостоятельно анализирует ошибку и корректирует маршрут.
2. Пространственное мышление: Зафиксирован значительный рост показателей. Дети уверенно определяют «лево/право», ориентируются на игровом поле (система координат), свободно читают простейшие планы-карты и схемы.
3. Познавательная активность: Отмечено повышение мотивационного и эмоционально-волевого компонентов. Дети проявляют настойчивость при решении задач, успешно работают в парах и командах, развивают навыки коммуникации и взаимопомощи.

Методическое обеспечение: Подготовлены и опубликованы на сайте ДОУ «Методические рекомендации по использованию мини-роботов Bee-bot», содержащие теоретическое обоснование, конспекты и диагностический блок.

23 ноября 2024 года на базе филиала «Детский сад № 43» проведен городской семинар-практикум «Основы программирования в игровой деятельности с минироботами "Bee-bot"». В семинаре приняли участие 34 педагога из дошкольных образовательных учреждений городского округа Верхняя Пышма. Участники отработали практические навыки программирования через игровые ситуации («Где растут эти грибы», «Кто, где живет», «Помоги пчелке найти дорогу домой»).

### ВЫВОДЫ:

Педагогическая эффективность подтверждена диагностикой:

Доля детей с высоким уровнем пространственного мышления возросла с 16,7% до 58,3% (+41,6 процентных пункта)

Количество детей с низким уровнем сократилось с 41,6% до 4,2% (-37,4 процентных пункта)

100% воспитанников освоили базовые навыки программирования

Наибольший прирост зафиксирован по навыкам:

Составление линейных алгоритмов: +54,2%

Ориентировка «влево/вправо»: +50%

Отладка алгоритмов: +50%

Системный эффект: Средний показатель роста познавательной активности по всем критериям составил +37,5%

Методические материалы успешно транслированы через городской семинар (охват 34 педагога).

#### Рекомендации

1. Продолжить работу по развитию алгоритмического мышления, постепенно вводя элементы разветвляющихся алгоритмов и работы в парах.
2. Интегрировать задачи с мини-роботами «Vee-bot» в другие образовательные области (развитие речи, ознакомление с окружающим миром, конструирование).
3. Педагогам детских садов города использовать разработанные методические рекомендации и тематические коврики для организации центров экспериментирования и робототехники в своих группах.

Старший воспитатель МАДОУ «Детский сад № 6» филиала «Детский сад № 43» Н.С. Комина

Дата: «28» мая 2026 г.