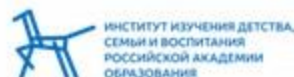




МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ



ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «СОВРЕМЕННОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ГРАНИ СОТРУДНИЧЕСТВА»



СЕКЦИЯ

От конструирования к изобретательству:
траектория инженерного развития
пространство



Г. БЛАГОВЕШЕНСК



МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



ГОД ДОШКОЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА - ДЕТСКИЙ САД №4 «ЛЕСОВИЧОК»

**«От заданного маршрута к собственному решению: РобоМышь как
инструмент развития инженерного мышления дошкольников».**

Прохорова Марина Ивановна

воспитатель, высшей квалификационной категории



Основные цели и задачи работы с роботышкой на занятиях по математике.

Цели:

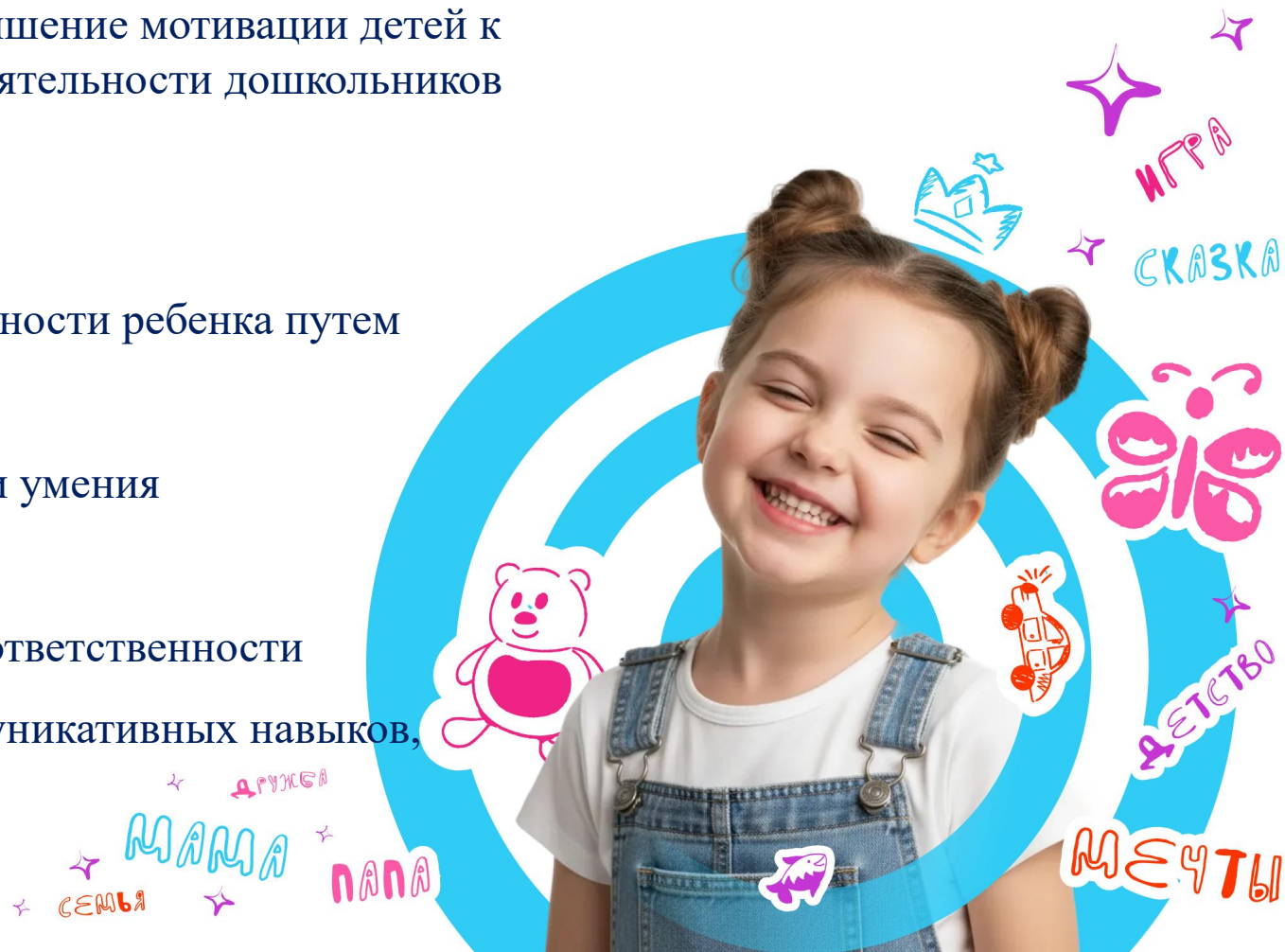
Формирование первичных представлений о пространственных отношениях, обучение основам программирования и алгоритмизации, повышение мотивации детей к изучению математики и развитию познавательной деятельности дошкольников благодаря интерактивному процессу.

Задачи:

Способствовать активизации познавательной деятельности ребенка путем решения занимательных игровых задач.

Стимулировать развитие аналитического мышления и умения прогнозировать результат действий.

Содействовать формированию самостоятельности и ответственности ребёнка во время игрового процесса, развитию коммуникативных навыков, умение работать в команде.



Мы лишаем детей будущего, если продолжаем учить сегодня так, как учили этому вчера.

Джон Дьюи

Инженерное мышление в дошкольном возрасте — это системное творческое техническое мышление, позволяющее видеть проблему целиком с разных сторон, видеть связи между её частями, усваивать обобщённые знания и применять их при решении новых мыслительных задач.





Компоненты инженерного мышления

Инженерное мышление объединяет различные виды мышления:

Логическое мышление - умение выстраивать причинно-следственные связи, рассуждать.

Творческое мышление - способность находить нестандартные решения.

Наглядно-образное мышление - представление объектов в уме, работа с образами.

Практическое мышление - умение действовать руками, воплощать замыслы.

Техническое мышление - понимание, как работают механизмы и конструкции.





Инженерное мышление объединяет различные виды мышления:

Логическое мышление - умение выстраивать причинно-следственные связи, рассуждать.

Творческое мышление - способность находить нестандартные решения.

Наглядно-образное мышление - представление объектов в уме, работа с образами.

Практическое мышление - умение действовать руками, воплощать замыслы.

Инженерное мышление объединяет различные виды мышления:

Техническое мышление - понимание, как работают механизмы и к

Логическое мышление - умение выстраивать причинно-следственные связи, рассуждать.

Творческое мышление - способность находить нестандартные решения.

Наглядно-образное мышление - представление объектов в уме, работа с образами.

Практическое мышление - умение действовать руками, воплощать замыслы.

Техническое мышление - понимание, как работают механизмы и конструкции.





Робомышь — это программируемый мини-робот. Ребенок выкладывает алгоритм движения с помощью карточек-стрелок, затем вводит программу в робота нажатием кнопок и запускает движение. Если робот достиг цели — алгоритм верен. Если нет — ребенок возвращается к программе, анализирует ошибку и исправляет её.

Этот процесс развивает:

Логическое мышление — умение выстраивать причинно-следственные связи;

Пространственное мышление — ориентацию на плоскости;

Алгоритмическое мышление — понимание последовательности действий;

Память и внимание — удержание инструкций;

Мелкую моторику — нажатие кнопок, выкладывание карточек;

Речь — формирование последовательной речи, описание действий;

Коммуникацию — работу в парах и группах.





Варианты интеграции в образовательной деятельности:

Математика - счет шагов, решение примеров, работа с величинами, геометрические фигуры, координатная сетка.

Развитие речи - описание цели маршрута, составление рассказа о том, куда пришла мышка, работа с мнемотаблицами, работа с карточками на автоматизацию звуков.

Ознакомление с окружающим - тематические поля: "Дикие животные", "Транспорт", "Профессии".

Конструирование - самостоятельное создание лабиринтов из деталей набора.

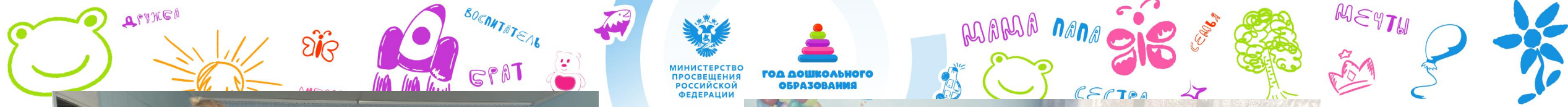




Робомышь как средство для развития математических навыков и инженерного мышления

- *Счет и Количество;*
- *Порядковый счет и «Соседи числа»;*
- *Решение примеров;*
- *Ориентация в пространстве и координаты;*
- *Величина (больше-меньше, длиннее-короче);*
- *Геометрические фигуры;*
- *Логика и классификация.*





Ожидаемые результаты

- При систематических занятиях (1-2 раза в неделю в течение учебного года) к концу обучения ребенок научится:
- Строить простейшие алгоритмы для достижения поставленной цели;
- Ориентироваться в пространстве и понимать базовые направления движения (вперёд, назад, поворот вправо/влево);
- Выполнять задания последовательно, понимая связь между действиями и результатом;
- Работать в команде, учитывая мнение товарищей и выполняя совместные проекты;
- Использовать творческое воображение и инициативу в выполнении учебных задач;
- Находить и исправлять ошибки в своей программе.





Заключение

Робомышь — это не просто игрушка. Это инструмент развития, который:

- готовит ребенка к жизни в цифровом мире;
- формирует основы алгоритмического и логического мышления;
- развивает пространственное восприятие и речь;
- учит работать с ошибками и доводить дело до конца;
- воспитывает умение работать в команде.





Спасибо за внимание!



МУНИЦИПАЛЬНОЕ
ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЁНКА
ДЕТСКИЙ САД № 4
"ЛЕСОВИЧОК"

Амурская область, Бурейский
район, пгт.Талакан

Телефон

8 (41634) 26 364

8(41634) 27 504

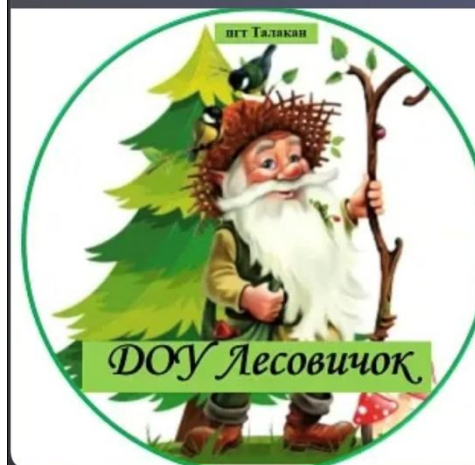
Эл. почта

mdobuLesovichok@yandex.ru

Присоединяйся к каналу по ссылке:
https://max.ru/id2813005030_gos

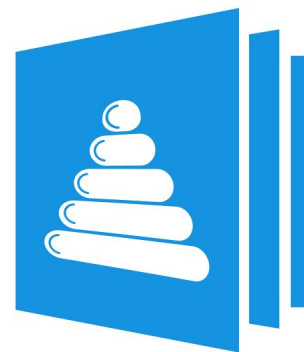
МДОБУ ЦРР - д/с № 4 "Лесовичок"

Освещает образовательно-
воспитательную работу ДОУ





МИНИСТЕРСТВО
ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ



Палитра

