

# Инструкция Для Тематических полей

для работа "Мышиный код"

Город / Семейка медведей. Цвета/ Семейка медведей.Счет.

Поле-маршрутизатор (далее «поле») является дополнительным аксессуаром к наборам Мышиный код. Поле разработано при непосредственном участии педагогов и логопедов в традициях STEAM обучения.

Каждое поле разделено на квадратные сектора. Размер одного квадрата 12,5см на 12,5 см., что соответствует одному шагу РобоМыши.

- Лаконичный дизайн, интересный и близкий ребенку, исключает подмену понятий
- Может использоваться как для индивидуальных, так и для групповых занятий

## ЧТО РАЗВИВАЕТ:

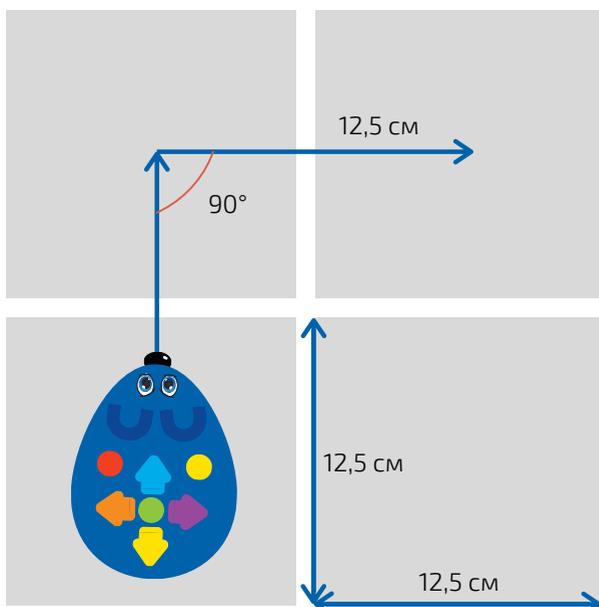
- Помогает выстраивать свои собственные алгоритмы и понимать чужие
- Учит последовательному решению поставленной задачи
- Пространственное мышление и ориентация в системе координат
- Способствует увеличению словарного запаса
- Логическое и критическое мышление

## ИНСТРУКЦИЯ

1. Проверьте заряд РобоМыши.
2. Выберите место для занятия: игровая зона должна быть достаточной площади и иметь ровную поверхность без наклона и неровностей. Мы рекомендуем играть на полу или за столом.
3. Расположите игровое поле таким образом, чтобы всем игрокам было удобно разместиться вокруг него.
4. Разложите используемые в игре карточки движения по стопкам (вперед, поворот налево/направо, сигнал, сыр).
5. Выберите игрока, который начнет игру.
6. Основные принципы работы



## ПРИНЦИПЫ ДВИЖЕНИЯ РОБОМЫШИ



## ПРОСТЫЕ ОПЕРАЦИИ: ВПЕРЕД, НАЗАД И ПОВОРОТ.

Например:

- Где окажется Мышка, если сделает 3 шага вперед?
- Куда нужно повернуть Мышке, чтобы добраться от желтого Медвежонка к Синему?
- Помоги Мышке сделать два шага вперед и вернуться назад.

## ИСПОЛЬЗУЕМ ВСЕ КНОПКИ НА РОБОМЫШИ.

2 типа заданий:

1. Указать место, куда должна пойти Мышка, а ребенок сам программирует путь.
2. Показать выстроенный путь из карточек, а ребенок должен определить, где окажется мышь и проверить.

## ПРЕПЯТСТВИЯ НА ПУТИ.

1. Выбираем цель, куда мышенок должен добраться, и кладем на нее карточку «сыр».
2. Расставляем на поле «препятствия». Это могут быть кубики, фигурки животных, камешки и проч.
3. Даем ребенку возможность продумать схему движения и запрограммировать Мышку с условием, что нужно обойти препятствия.
4. Проверяем программу: запускаем Мышку и смотрим, оказалась ли она у цели.

## ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ

- дойти до ...
- обойти препятствие
- пройти между ...
- найти 2 пути до объекта
- Какой путь короче?

## ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ

- Куда поедет мышь, если 2 раза нажать кнопку "право"? Проверь
- Какие кнопки нужно нажать, чтобы мышь сделала полный оборот вокруг себя и вернулась в исходное положение?
- Сколько может быть решений? Проверь
- Вернется ли на свое место мышка, если сделает 2 шага вперед, повернет налево 2 раза и сделает 2 шага назад? Проверь

## Поле "Семейка медведей. Цвета"

### СОБИРАЕМСЯ В ГОСТИ

Например: Мышонок хочет зайти в гости к красным медведям. Ребенок должен запрограммировать робомышь так, чтобы она побывала в гостях у всех медведей красного цвета.

### ПОСЧИТАЙ ДОМИКИ

Например: Необходимо посчитать все зеленые домики (квадраты). Необходимо продумать путь для мышки таким образом, чтобы она проехала по всем квадратам нужного цвета.

### ГДЕ ОКАЖЕТСЯ МЫШОНОК?

Например: Если робомышь сделает 3 шага вперед, повернет направо и сделает 2 шага вперед. К какому медвежонку она придет?

### ПАПА И МАЛЫШ

Ставим Мышку на маленького медвежонка и просим провести его к папе-медведю. Папа должен быть такого же цвета и жить в таком же домике. Обратите внимание: не все медведи имеют пару, а некоторые имеют несколько совпадений. Усложняйте условия задачи в зависимости от уровня ученика.

### ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ.

Пусть ребенок найдет на поле двух медведей, цвета которых инвертированы. Например, фиолетовый мишка на желтом фоне должен дойти до желтого мишки на фиолетовом фоне.

### ПРОЧИЕ ЗАДАНИЯ:

- Сколько медведей красного/желтого/зеленого цвета?
- Сколько квадратов красного/желтого/зеленого цвета?
- Сколько больших медведей в левом ряду?
- Сколько маленьких медведей во втором ряду справа?

## Поле "Семейка медведей. Счет"

### СЧИТАЕМ ВСЛУХ.

Запрограммируйте Мышонка самостоятельно на прохождение пути по цифрам. Задача ребенка называть цифры в тот момент, когда Мышонок проходит по ним.

### УСТНЫЕ ПРИМЕРЫ.

#### Вариант 1.

Взрослый озвучивает ребенку пример (допустим, 5 минус 2). Задача ребенка построить маршрут Мышонка до верного ответа.

#### Вариант 2.

Играть можно вдвоем, разбившись на команды, или выбрать водящего, который будет давать задания. Для этой игры понадобятся карточки с цифрами от 1 до 10 (можно сделать самим на непрозрачной бумаге). Водящий тянет карточку, смотрит выпавшую цифру. Он должен составить такой пример, чтобы результатом решения примера стала выпавшая цифра.

Например, выпала цифра 3. Водящий говорит: 6 минус 3. Задача игрока верно решить в уме задачку и запрограммировать мышку дойти до цифры 3. Как только мышка дошла, водящий показывает карточку для проверки, верно ли был решен пример.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ С ФИГУРКАМИ ДЛЯ СОРТИРОВКИ "СЕМЕЙКА МЕДВЕДЕЙ"

- Фигурки можно выстраивать по количеству на клетки цифр
- Выстраивать по цвету, размеру и количеству на клетки с мишками
- Ставить ребенку задачу с помощью счетного материала.
- Мишки могут выступать в качестве препятствия или цели.

Внимание: фигурки для сортировки продаются отдельно.

## Поле "Город"

С помощью данного поля можно изучать базовые правила дорожного движения. Перед началом каждой игры обязательно договаривайтесь с детьми, кто сейчас Мышонок - транспорт или пешеход.

### ИГРА "КУДА НУЖНО МЫШОНКУ?"

Например: Мышонок приехал в новый город и поселился в Отеле. Ему нужно сначала снять деньги, а потом купить продукты/сходить в музей/отправить открытку. Помогите Мышонку проложить дорогу к Банку, а потом в магазин/музей/почту. Помни, Мышонок в этой игре - пешеход.

Важно: сначала даем двухступенчатую инструкцию, а потом увеличиваем количество объектов, которые должен посетить Мышонок. Можно использовать загадки.

Помните: задачи можно менять, а маршрут можно проложить как по дороге, так и по тротуару.

### ДОРОЖНЫЕ ЗНАКИ

Обратите внимание ребенка на дорожные знаки.

Прочитайте стихи про знаки, а ребенок пусть догадается, о каком знаке речь, и преведет к нему Мышонка.

#### «Место стоянки»:

Коль водитель вышел весь,  
Ставит он машину здесь,  
Чтоб, не нужная ему,  
Не мешала никому.

#### «Место остановки автобуса»:

В этом месте пешеход  
Терпеливо транспорт ждет.  
Он пешком устал шагать,  
Хочет пассажиром стать.

#### «Автозаправочная станция»:

Не доедешь без бензина  
До кафе и магазина.  
Этот знак вам скажет звонко:  
«Рядышком бензоколонка!»

#### «Место остановки автобуса»:

Под знаком столпились люди  
Кататься, но не на верблюде  
Зачем же стоят они тут?  
Троллейбус с автобусом ждут!

#### «Пешеходный переход»:

Здесь наземный переход,  
Ходит целый день народ.  
Ты, водитель, не грусти,  
Пешехода пропусти!

#### «Дети»:

Посреди дороги дети,  
Мы всегда за них в ответе.  
Чтоб не плакал их родитель,  
Будь внимательней, водитель!

Стихи Олеси Емельяновой .Еще больше стихов и загадок на сайте [olesya-emelyanova.ru](http://olesya-emelyanova.ru)

### РобоМышь продается отдельно:

LER2841 - набор "Мышинный код Базовый"

LER2831 - набор "Мышинный код Делюкс" [www.MySensorium.ru](http://www.MySensorium.ru)