

Дидактическое игровое пособие «Приключения Мататы и его друзей» (4+)

Цель: Развивать начальные умения и навыки программирования, на основе усовершенствованной настольно-печатной и напольной версии игрового набора MatataLab.

Задачи:

- учить детей составлять алгоритмы, программы управления роботом.
- совершенствовать элементарные математические представления детей:
 - совершенствовать навыки ориентации на плоскости и в пространстве;
 - совершенствовать количественные представления детей;
 - совершенствовать геометрические представления детей;
 - освоение детьми понимания количественных соотношений предметов;
 - овладение конкретными приёмами в умственной сфере (анализ, синтез, сравнение, систематизация, обобщение);
 - стимулирование развития самостоятельного и нестандартного мышления, что будет способствовать развитию интеллектуальной культуры в целом.
- тренировать одновременную вовлеченность в несколько видов мыслительных процессов.
- улучшить наблюдательность, внимательность и слух.
- развивать воображение и представление.
- развивать познавательную сферу: интеллект, память, словесно-логическое, вычислительное и образное мышление, внимание, воображение;
- развить навыки мелкой моторики

Материал:

Основные: Игровые персонажи: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел. Поле для команд. Пиктограммы. Знаки-препятствия.

Дополнительные: Блоки - посылки. Игровой кубик. Мяч. Игровые деньги «Матата-монеты». Листы А4. Фломастеры.

Игровое поле «Острова», «Город», «Футбол», «Яблоневый сад», «Геометрический детектив»,

Карты с заданиями: №1, №2, №3, «Посылки», «Самолеты», «Собираем яблоки», «Геометрические фигуры», «Геометрический детектив», «Фигуры», «Цифры», «Буквы», «Примеры рисунков», «Графический диктант».

Описание игрового пособия:

MatataLab это набор для изучения основ алгоритмики и программирования. Предназначен для формирования когнитивных навыков и развития логического мышления у детей от 4 лет. Дети наиболее эффективно приобретают необходимые навыки и знания в процессе игровой деятельности, используя основные органы чувств (свои руки, глаза и уши).

Данное пособие является настольно-печатным и напольным аналогом игрового набора МататаЛаб.

Отличительной особенностью набора является отсутствие необходимости использовать компьютер или мобильное устройство, и других технических средств для программирования, это упрощает организацию самостоятельной детской деятельности.

Программа составляется из блоков с символами на специальном поле. Работа организуется самим ребенком или проходит в парах, группах, ребенок выстраивает алгоритм и самостоятельно его выполняет, то есть происходит 2 вида работы с алгоритмами: выстраивание программы и считывание.

Список дидактических игр:

1. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: Прогулка по лесу» (4+)
2. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: острова»
УРОВЕНЬ 1 (4+)
3. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: острова»
УРОВЕНЬ 2 (4+)
4. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: острова»
УРОВЕНЬ 3 (4+)
5. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: Курьерская доставка» (4+)
6. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: Игра-ходилка - Самолеты» (5+)
7. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: Футбол» (5+)
8. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: Яблоневый сад» (4+)
9. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: Геометрический детектив» (4+)
10. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: Matata - художник» (5+)

1. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: Прогулка по лесу» (4+)

Цель игры: Знакомство с элементарными командами.

Задачи:

- учить детей составлять алгоритмы, программы управления роботом.
- учить составлять простейшие линейные программы;
- учить ориентировке в пространстве (вперед, назад, вправо, влево)
- учить упрощать алгоритмы, с использованием числовых блоков, пиктограмм-циклов, пиктограмм-функций.

Материал: Карты с заданиями серии «Прогулка по лесу», Игровое поле «Прогулка по лесу» (настольный или напольный вариант), поле для команд, пиктограммы, Игровые персонажи: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.

Описание игры.

Детям предлагается карточка с изображением игрового поля «Прогулка по лесу», на котором размещен персонаж (который выполняет команды: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.). А также предлагается карточка с полем для команд и пиктограммы (команды). Ребенок выбирает карту с заданием, изучает задание. Выстраивает на поле команды, решающее задание из карты: задания на продолжение и упрощение алгоритмов, базовые знания программирования. Задача детей, используя команды-пиктограммы «назад», «вперед», «налево» и «направо» пройти от точки «Старт» в точку «Финиш». Игровая задача может усложняться тем, что работа проходит в парах, один ребенок выстраивает алгоритм, а другой его выполняет, то есть происходит 2 вида работы с алгоритмами: выстраивание программы и считывание. Аналогом этой игры используется механическая версия «МататаЛаб», также игра имеет настольный и напольный вид.

2. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: острова» УРОВЕНЬ 1 (4+)

Цель игры: Знакомство с элементарными командами.

Задачи:

- учить детей составлять алгоритмы, программы управления роботом.
- учить составлять простейшие линейные программы;
- учить ориентировке в пространстве (вперед, назад, вправо, влево)

Материал: Карты с заданиями №1, Игровое поле «Острова» (настольный или напольный вариант), поле для команд, пиктограммы, Игровые персонажи: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.

Описание игры.

Детям предлагается карточка с изображением игрового поля «Остров», на котором размещен персонаж (который выполняет команды: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.). А также предлагается карточка с полем для команд и пиктограммы (команды). Ребенок выбирает карту с заданием, изучает задание. Выстраивает на поле команды, решающее задание из карты. Задача детей, используя команды-пиктограммы «назад», «вперед», «налево» и «направо» пройти от точки «Старт» в точку «Финиш». Игровая задача может усложняться тем, что работа проходит в парах, один ребенок выстраивает алгоритм, а другой его выполняет, то есть происходит 2 вида работы с алгоритмами: выстраивание программы и считывание.

Аналогом этой игры используется механическая версия «МататаЛаб», также игра имеет настольный и напольный вид.

3. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: острова» УРОВЕНЬ 2 (4+)

Цель игры: Знакомство с числовыми блоками.

Задачи:

- учить детей составлять алгоритмы, программы управления роботом.
- учить составлять простейшие линейные программы;
- учить составлять простейшие линейные программы с использованием числовых блоков;
- учить ориентировке в пространстве (вперед, назад, вправо, влево)

Материал: Карты с заданиями №2, Игровое поле «Острова» (настольный или напольный вариант), поле для команд, пиктограммы, знаки-препятствия, Игровые персонажи: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.

Описание игры.

Детям предлагается карточка с изображением игрового поля «Остров», на котором размещен персонаж (который выполняет команды: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.). А также предлагается карточка с полем для команд и пиктограммы (команды). Ребенок выбирает карту с заданием, изучает задание. Выстраивает на поле команды, решающее задание из карты. Задача детей, используя команды-пиктограммы «назад», «вперед», «налево» и «направо», при необходимости с использованием числовых блоков, пройти от точки «Старт» в точку «Финиш», при этом обойти все препятствия.

Игровая задача может усложняться тем, что работа проходит в парах, один ребенок выстраивает алгоритм, а другой его выполняет, то есть происходит 2 вида работы с алгоритмами: выстраивание программы и считывание.

Аналогом этой игры используется механическая версия «МататаЛаб», также игра имеет настольный и напольный вид.

4. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: острова» УРОВЕНЬ 3 (4+)

Цель игры: Знакомство с циклами и функциями.

Задачи:

- учить детей составлять алгоритмы, программы управления роботом.
- учить составлять простейшие линейные программы;
- учить составлять простейшие линейные программы с использованием числовых блоков;
- учить составлять простейшие линейные программы с использованием цикла, функции;
- учить ориентировке в пространстве (вперед, назад, вправо, влево)

Материал: Карты с заданиями №2, Игровое поле «Острова» (настольный или напольный вариант), поле для команд, пиктограммы, знаки-препятствия, Игровые персонажи: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.

Описание игры.

Детям предлагается карточка с изображением игрового поля «Остров», на котором размещен персонаж (который выполняет команды: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.). А также предлагается карточка с полем для команд и пиктограммы (команды). Ребенок выбирает карту с заданием, изучает задание. Выстраивает на поле команды, решающее задание из карты. Задача детей, используя команды-пиктограммы «назад», «вперед», «налево» и «направо», при необходимости с циклическим дополнением, пройти от точки «Старт» в точку «Финиш», при этом обойти все препятствия. Игровая задача может усложняться тем, что работа проходит в парах, один ребенок выстраивает алгоритм, а другой его выполняет, то есть происходит 2 вида работы с алгоритмами: выстраивание программы и считывание.

Аналогом этой игры используется механическая версия «МататаЛаб», также игра имеет настольный и напольный вид.

5. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: Курьерская доставка» (4+)

Цель игры: Учить детей составлять алгоритмы, программы управления роботом по определенному маршруту.

Задачи:

- учить составлять простейшие линейные программы;
- учить составлять простейшие линейные программы с использованием числовых блоков;
- учить составлять простейшие линейные программы с использованием цикла, функции;
- учить ориентировке в пространстве (вперед, назад, вправо, влево)

Материал: Игровое поле «Город», поле для команд, пиктограммы, знаки-препятствия, Игровые персонажи: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел., Блоки - посылки. Карточки с заданиями «Посылки»

Описание игры.

Детям предлагается карточка с изображением игрового поля «Город», на котором размещен персонаж (который выполняет команды: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.). А также предлагается карточка с полем для команд и пиктограммы (команды). На карте располагаются блоки (посылки). Каждому игроку выдается карточка с заданием. На карточке расположены блоки в особом порядке. Игроки ходят по очереди. За один ход можно забрать 1 посылку по своему заказу. Задача для каждого игрока собрать посылки в правильной последовательности. Выстраивает на поле команды, решающее задание из карты. Задача детей, используя команды-пиктограммы «назад», «вперед», «налево» и «направо», при необходимости с циклическим дополнением, пройти от точки «Старт» в точку «Финиш». Игровая задача может усложняться тем, что работа проходит в парах, один ребенок выстраивает алгоритм, а другой его выполняет, то есть происходит 2 вида работы с алгоритмами: выстраивание программы и считывание. Аналогом этой игры используется механическая версия «МататаЛаб».

6. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: Игра-ходилка - Самолеты» (5+)

Цель игры: Учить детей составлять алгоритмы, программы управления роботом, для передвижения на поле игры-ходилки.

Задачи:

- учить составлять простейшие линейные программы;
- учить составлять простейшие линейные программы с использованием числовых блоков;
- учить ориентировке в пространстве (вперед, назад, вправо, влево)
- учить соблюдению правил, очереди и честности,
- развивать умение давать полные ответы на поставленные вопросы, закрепить навыки счета
- развивать личностные качества честности и справедливости, позволяет испытать чувства победы и поражения и др.
- развивать познавательную сферу: интеллект, память, словесно-логическое, вычислительное и образное мышление, внимание, воображение;
- развить навыки мелкой моторики

Материал: Игровое поле «Самолеты», поле для команд, пиктограммы, игровой кубик, Игровые персонажи: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.,

Описание игры.

Участники игры выбирают для себя персонажей (который выполняет команды: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.) и устанавливают их на старте и разыгрывают с помощью игрового кубика очередность ходов. После чего по очереди бросают кубик и передвигаются по дорожке из разноцветных камней на выпавшее количество ходов. Предлагается карточка с полем для команд и пиктограммы (команды). Игроки ходят по очереди. Задача детей, используя команды-пиктограммы «назад», «вперед», «налево» и «направо» пройти от точки, в которой расположен персонаж в точку, обусловленную выпавшим числом на игральном кубике.

Общие положения: в эту игру можно играть как одному, так и с друзьями. У каждого игрока есть свой персонаж, который вылетает из своего ангара и движется по часовой стрелке к своему пункту назначения

Одиночная игра:

- Выберите цвет своего самолета.
- Кидайте кубик до тех пор, пока не выпадет цифра 6.
- Двигайтесь по полю на столько шагов вперед, сколько выпало на кубике.
- Если вы попали на поле своего цвета, вы можете автоматически продвинуться вперед на поле своего цвета.

Можно двигаться только по часовой стрелке. За один бросок кубика можно совершить один ход.

Игра с друзьями:

- Поместите игровые блоки (блоки движения и числовые блоки) в коробку.
 - При помощи игры «Камень, ножницы, бумага» определите очередность доставания блоков.
 - За один ход можно достать не больше двух блоков.
 - В течение минуты составьте код из имеющихся у вас блоков.
 - Игроки могут использовать имеющиеся у них на руках блоки.
 - Если вы попали на поле своего цвета, вы можете автоматически продвинуться вперед на поле своего цвета. Можно двигаться только по часовой стрелке. За один ход можно продвинуться только один раз.
- Игровая задача может усложняться тем, что работа проходит в парах, один ребенок выстраивает алгоритм, а другой его выполняет, то есть происходит 2 вида работы с алгоритмами: выстраивание программы и считывание.
- Аналогом этой игры используется механическая версия «МататаЛаб».

7. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: Футбол» (5+)

Цель игры: Учить детей составлять алгоритмы, программы управления роботом, для передвижения на футбольном поле.

Задачи:

- учить составлять простейшие линейные программы;
- учить составлять простейшие линейные программы с использованием числовых блоков;
- учить ориентировке в пространстве (вперед, назад, вправо, влево)
- учить соблюдению правил, очереди и честности,
- развивать личностные качества честности и справедливости, позволяет испытать чувства победы и поражения и др.
- развивать познавательную сферу: интеллект, память, словесно-логическое, вычислительное и образное мышление, внимание, воображение;
- развить навыки мелкой моторики

Материал: Игровое поле «Футбол», поле для команд, пиктограммы, мяч, Игровые персонажи: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.

Описание игры.

Участники игры выбирают для себя персонажей (который выполняет команды: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.) и устанавливают их на участке, помеченном кружком и разыгрывают с помощью игрального кубика очередность ходов. Задача детей, используя команды-пиктограммы «назад», «вперед», «налево» и «направо» пройти от точки, в которой расположен персонаж в точку, где расположен мяч и двигать его к воротам, программы строятся и выполняются игроками одновременно, один персонаж может помогать союзнику команды или мешать сопернику. Главная цель, довести мяч до ворот.

Общие положения: в эту игру можно играть как одному, так и с друзьями. У каждого игрока есть свой персонаж, который ведет мяч к пункту назначения. Игровая задача может усложняться тем, что работа проходит в парах, один ребенок выстраивает алгоритм, а другой его выполняет, то есть происходит 2 вида работы с алгоритмами: выстраивание программы и считывание.

Аналогом этой игры используется механическая версия «МататаЛаб».

8. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: Яблоневый сад» (4+)

Цель игры: Учить детей составлять алгоритмы, программы управления роботом, для передвижения на поле «Яблоневый сад».

Задачи:

- учить составлять простейшие линейные программы;
- учить составлять простейшие линейные программы с использованием числовых блоков;
- учить ориентировке в пространстве (вперед, назад, вправо, влево)
- закреплять счет до 10ти.
- Закреплять навыки сложения чисел в пределах 10ти.
- Закреплять умение соотнесения количества с числом

Материал: Игровое поле «Яблоневый сад», поле для команд, пиктограммы, карточки с заданиями, Игровые деньги «Матата-монеты». Игровые персонажи: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.

Описание игры.

Детям предлагается карточка с изображением игрового поля «Яблоневый сад», на котором размещен персонаж (который выполняет команды: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.). А также предлагается карточка с полем для команд и пиктограммы (команды).

1 вариант игры: Собери яблоки

На карте распложены зарисовки яблонь с определенным количеством яблок). Каждому игроку выдается карточка с заданием. На карточке нарисовано определенное количество яблок или цифра, обозначающая количество яблок. Задача для каждого игрока, передвигаясь по полю, выстраивая определенную программу команд, собрать некоторое количество яблок, соответствующее карточке-заданию.

2 вариант игры: Магазин

На карте распложены зарисовки яблонь с определенным количеством яблок). Ведущий делает заказ на определенное количество яблок. Игроку нужно найти одну или несколько яблонь, собрав яблоки, с которых можно собрать заказ. После того, как заказ будет готов, ведущий оплачивает товар (передает игроку за собранный заказ игровые деньги). Задача для каждого игрока, передвигаясь по полю, собрать некоторое количество яблок, соответствующее заказу ведущего, и доставить покупателю. Аналогом этой игры используется механическая версия «МататаЛаб».

9. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: Геометрический детектив» (4+)

Цель игры: Учить детей составлять алгоритмы, программы управления роботом, для передвижения на поле «Геометрический детектив».

Задачи:

- учить составлять простейшие линейные программы;
- учить составлять простейшие линейные программы с использованием числовых блоков;
- учить ориентировке в пространстве (вперед, назад, вправо, влево)
- закрепить понятие угол, сторона, квадрат, прямоугольник

Материал: Игровое поле «Геометрический детектив», поле для команд, пиктограммы, карточки с геометрическими фигурами, карточки с заданием. Игровые персонажи: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.

Описание игры.

Детям предлагается карточка с изображением игрового поля «Геометрический детектив», на котором размещен персонаж (который выполняет команды: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.). А также предлагается карточка с полем для команд и пиктограммы (команды).

1 вариант игры: Собери яблоки

На карте расположены зарисовки геометрических. Каждому игроку выдается карточка с заданием. На карточке нарисовано определенное количество фигур. Которые необходимо найти детективу на карте. Задача для каждого игрока, передвигаясь по полю, выстраивая определенную программу команд, собрать все фигуры, соответствующие карточке-заданию.

Игровая задача может усложняться тем, что работа проходит в парах, один ребенок выстраивает алгоритм, а другой его выполняет, то есть происходит 2 вида работы с алгоритмами: выстраивание программы и считывание.

Аналогом этой игры используется механическая версия «МататаЛаб».

10. Дидактическая игра «Приключение Мататы и его друзей: Matata - художник» (5+)

Цель игры: Учить детей рисовать простейшие элементы, составляя алгоритмы, программы управления роботом.

Задачи:

- учить составлять простейшие линейные программы;
- учить составлять простейшие линейные программы с использованием числовых блоков и блоков-градусов;
- учить ориентировке в пространстве (вперед, назад, вправо, влево)
- закрепить понятие угол, сторона, квадрат

Материал: Лист А4, поле для команд, пиктограммы, карточки с заданиями фигуры, цифры, буквы. Примеры рисунков, Карточки с заданиями графического диктанта. Игровые персонажи: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел. Фломастеры.

Описание игры.

Детям предлагается лист бумаги А4, на котором размещен персонаж (который выполняет команды: Матата, Автик, Пингвик, Робопчел.). К персонажу прикреплен фломастер. А также предлагается карточка с полем для команд и пиктограммы (команды).

1 вариант игры: Рисуем фигуры

Ребенок выбирает карту с заданием (в первые занятия выбираются карточки с примерами построения команд, далее ребенку предлагается изображение фигуры, а он строит команды самостоятельно).

Задача для каждого игрока, передвигаться по полю, выстраивая определенную программу команд, и с помощью прикрепленного фломастера оставлять рисунок, соответственно карточке с заданием. Игровая задача может усложняться тем, что работа проходит в парах, один ребенок выстраивает алгоритм, а другой его выполняет, то есть происходит 2 вида работы с алгоритмами: выстраивание программы и считывание.

2 вариант игры: Почтовая служба

Ребенок выбирает карту с заданием (цифрой). Задача для каждого игрока, передвигаться по полю, выстраивая определенную программу команд, и с помощью прикрепленного фломастера оставлять рисунок-цифру, соответственно карточке с заданием, тем самым научиться рисовать с помощью робота индекс для письма. Игровая задача может усложняться тем, что работа проходит в парах, один ребенок выстраивает алгоритм, а другой его выполняет, то есть происходит 2 вида работы с алгоритмами: выстраивание программы и считывание.

3 вариант игры: Печатный почерк

Ребенок выбирает карту с заданием (буквой). Задача для каждого игрока, передвигаться по полю, выстраивая определенную программу команд, и с помощью прикрепленного фломастера оставлять рисунок-букву,

соответственно карточке с заданием, тем самым научиться рисовать с помощью робота буквы и слова. Игровая задача может усложняться тем, что работа проходит в парах, один ребенок выстраивает алгоритм, а другой его выполняет, то есть происходит 2 вида работы с алгоритмами: выстраивание программы и считывание.

4 вариант игры: Графический диктант

Ребенок выбирает карту с заданием (графический диктант). Задача для каждого игрока, передвигаться по полю, выстраивая определенную программу команд, и с помощью прикрепленного фломастера оставлять рисунок, соответственно карточке с заданием, тем самым научиться рисовать с помощью робота несложные картинки. Игровая задача может усложняться тем, что работа проходит в парах, один ребенок выстраивает алгоритм, а другой его выполняет, то есть происходит 2 вида работы с алгоритмами: выстраивание программы и считывание.

Аналогом этой игры используется механическая версия «МататаЛаб».