

**Муниципальное бюджетное дошкольное
образовательное учреждение
детский сад № 18 "Солнышко"**



**«Развивающая среда
для реализации дополнительной
образовательной программы
технической
направленности
«ПиктоМир»»**



Предметно – игровая среда



дидактические игры,
игровые задания



цифровая
образовательная
среда «ПиктоМир»



робототехнический
образовательный
набор



«Предметно-пространственная среда»



Робототехнический образовательный набор



Трансформируемое пространство «Пикто-класс»



Радиуправляемый робот «Ползун»

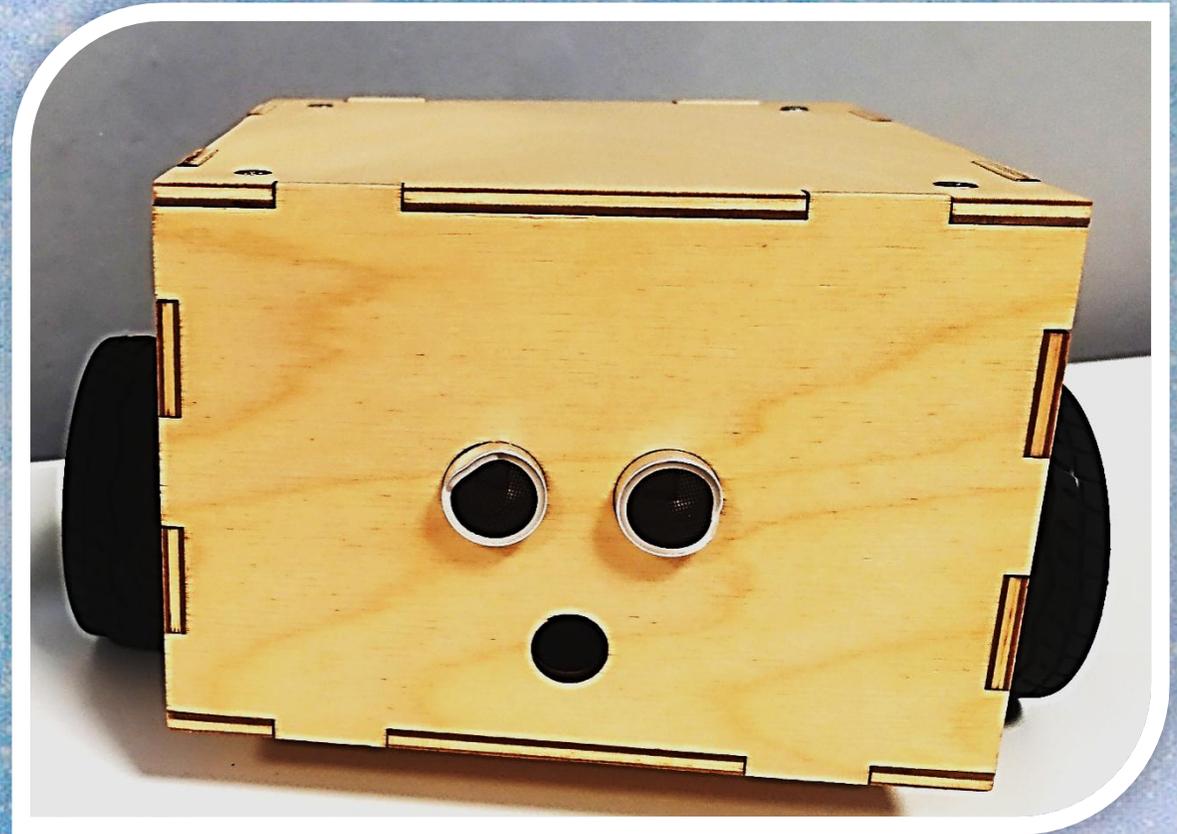
«Робототехнический образовательный набор»



«Робототехнический образовательный набор»



комплект магнитных
карточек



радиоуправляемый робот
«Ползун»

«Робототехнический образовательный набор»

комплект мягких фигурок

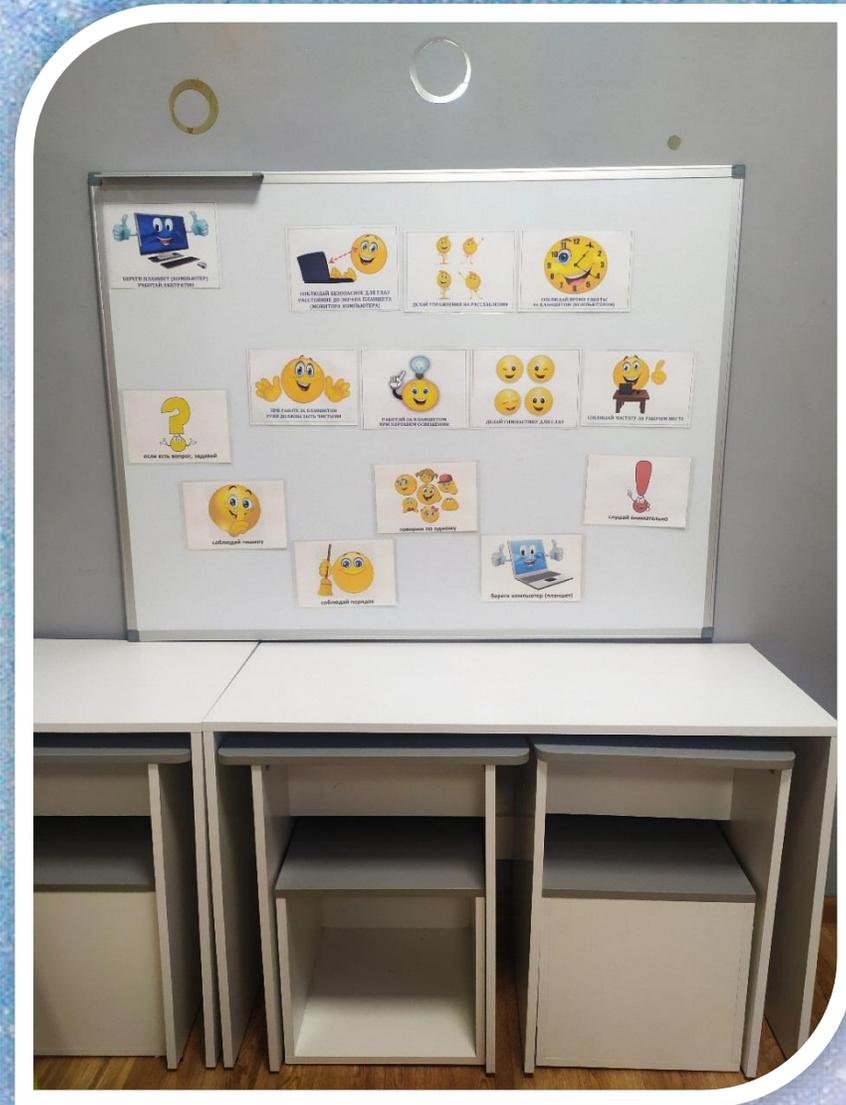


Комплект из набора

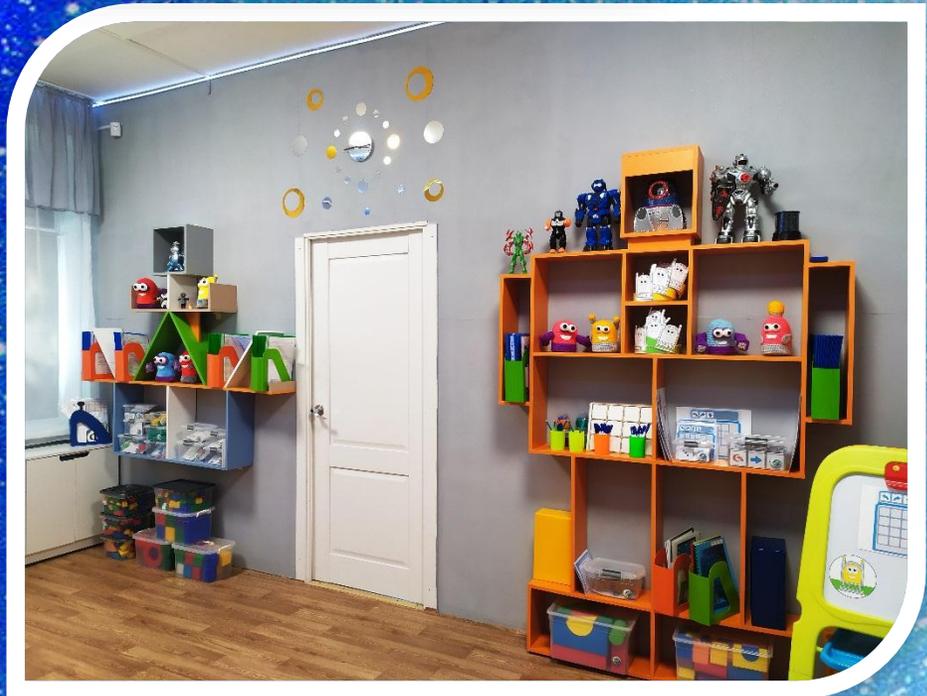


Комплект, созданный родителями

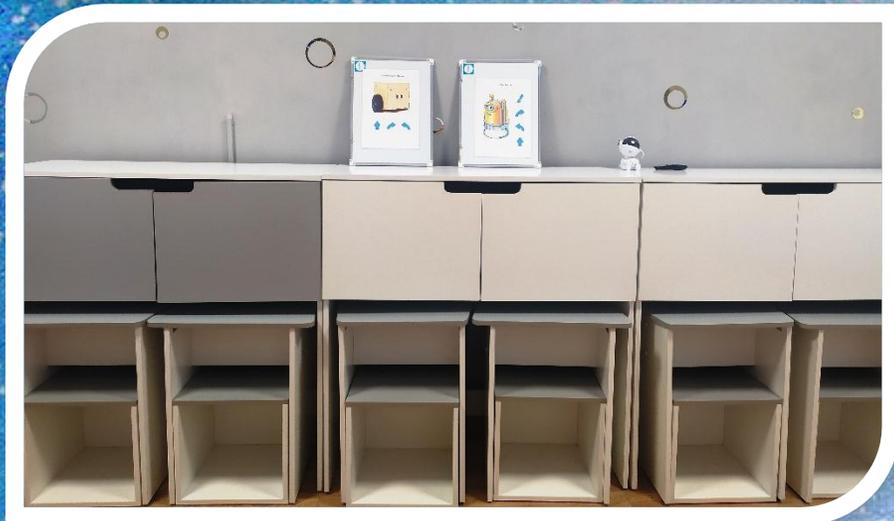
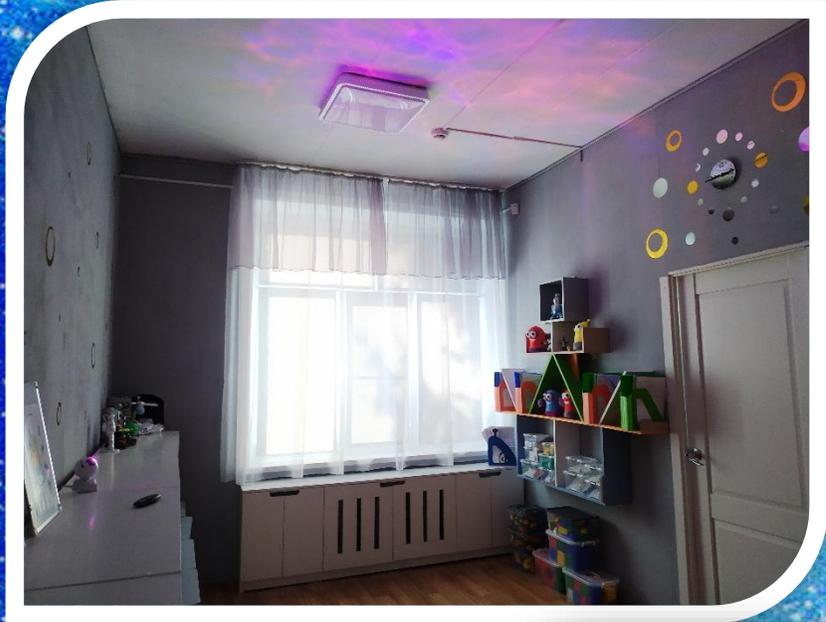
Трансформируемое пространство «Пикто-класс»



Трансформируемое пространство «Пикто-класс»



Трансформируемое пространство «Пикто-класс»



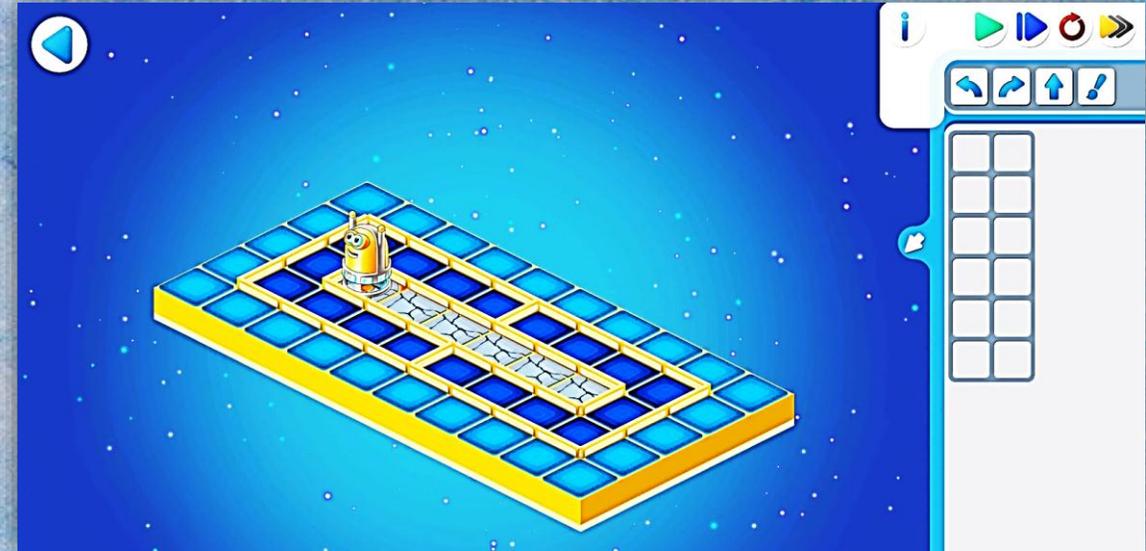
Трансформируемое пространство «Пикто-класс»



Трансформируемое пространство «Пикто-класс»



Планшеты



Приложение «ПиктоМир»



Виртуальные роботы



Вертун



Двигун
И
Тягун



Зажигун



Ползун

Методическое пособие НАВИГАТОР

НАВИГАТОР

к учебно-методическому комплексу



**«АЛГОРИТМИКА
ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ И УЧАЩИХСЯ
НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
РОБОТЕХНИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО НАБОРА
И ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
СРЕДЫ ПИКТОМИР»**

помощью значения знака-повторителя в среде ПиктоМир

Волшебный кувшин («чистящее») / Командир / Волшебный кувшин

Полшебный кувшин помогает подсчитывать (находить) разрядные числа: число: роботы, двину куратора, пастынные до стенок и пр.

Волшебный кувшин («сметчик») / Исполнитель (сметчик) / Волшебный кувшин

Волшебный кувшин умеет

табл.о Кувшина

табл.о Кувшина

Волшебный кувшин в среде ПиктоМир знака пока

Пример.

Исполнитель «сметчик»

Цикл пока для Исполнителя Двигун используется для подсчета шагов, которые сделал Двигун, толкая груз к стене.

Цикл пока для Исполнителя Кувшин используется для возвращения в точку старта

31

(используемых алгоритмов может быть больше одного).

Пример программы (используемых алгоритмов):

А - алгоритм А, Б - алгоритм Б, В - алгоритм В

в цифровой среде ПиктоМир

Пример шифрования программы с помощью пиктограмм.

Длинная программа-лист из 17 команд имеет 3 повторяющиеся «кусочка» по 5 команд

Зашифровать с помощью повторителя не получится, «сметчик» последние 2 команды

зашифруем буквой «А» повторяющиеся «кусочки», получится такая зашифрованная программа:

с помощью алгоритма повторитель (используемых алгоритмов) алгоритм (содержит программу А или алгоритм А)

цикл пока

блок цикла пока – циклический алгоритм, выполняется до тех пор, пока выполняется условие в среде ПиктоМир

блок цикла с повторителем – циклический алгоритм, выполняется конкретное число раз, которое задается с

цикл с повторителем см. повторитель

30

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В УМК «АЛГОРИТМИКА ДЛЯ ДОШКОЛЬНИКОВ И УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РОБОТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО НАБОРА И ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ПИКТОМИР»

название (иконка)	изображение / назначение иконки	определение см. Раздел 3
Роботы ЦОС ПиктоМир в УМК		
робот Вертул, Бот Вертул		робот (Робот) / Исполнитель команд / Командир / Исполнитель программы
робот Двигун, Бот Двигун		программист / виртуальный робот
робот Татул, Бот Татул		реальный робот
робот Подуш, Бот Подуш		реальный робот / реальный робот, управляемый роботом по программе

Методические продукты

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 13 "Солнышко" муниципального образования «Приморско-Ахтарский район»

ТЕТРАДЬ

ДЛЯ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (С 4 ДО 5 ЛЕТ)

СРЕДНЯЯ ГРУППА

ПИКТОМИР

Приморск - Ахтарск, ул. Аэродротская, д. 137, тел. 8 (86143) 2-11-11
 официальный сайт: <http://mbo13.praeda.ru>

ТЕМА 1.9: «РОБОТ ДВУНОГ, «ГОТОВ» ИЛИ «КОМАНДА НЕВЫПОЛНИМА».
 Рассмотрите рисунок, найдите тему космического гарни. Создайте рисунок.

Условные обозначения:

- ↑ вверх
- ↶ влево
- ↷ вправо
- ⌂ закрыть
- 👤 выйти
- 🔧 плитка-клетка «сужая ремонт»
- 🔧 плитка-клетка «отремонтировать»
- 🔧 «финиш» («справка») робота Вертува
- Ⓜ Финиш
- 👤 «Финиш «Робот» (стару и направление движения)
- ⬛ «Исходное положение ящика»
- ⬜ «Исходное положение бочки»
- ⓧ «Место, куда нужно задвнуть ящик»
- Ⓜ «Место, куда нужно задвнуть бочку»
- 👤 Карточка «финиш» (место «справки» робота)

ТЕМА 1.18: «УПРАВЛЯЕМ ВЕРТУНОМ»
 Из предложенных 1.18 вырежи все детали. При помощи квадрата нужного цвета исправь игровое поле. В таблице при помощи схематичных картик нарисуй для робота Вертува.

а)

б)

ТЕМА 1.6: «УПРАВЛЯЕМ РЕАЛЬНЫМ РОБОТОМ»
 Выполни, склеивая детали «Пиктомир» при выполнении работы: вперед, назад, влево. Создавай личную анимацию с часами, обозначением на кубиках.

ТЕМА 1.12: «ТРЕНИРОВКА РОБОТОВ ДВУНОГОВ»
 Составь маршрут для робота, нарисуй стрелочки.

ТЕМА 1.2: «РОБОМИР»
 Создавай личного робота - помощника с героем своей профессии.

ТЕМА 1.5: «УПРАВЛЯЕМ РЕАЛЬНЫМ РОБОТОМ»
 Из предложенных 1.5 вырежи цветные квадраты. Квадратами залепи окош для робота по образцу.

ИГРОВОЕ ПОЛЕ №1

ИГРОВОЕ ПОЛЕ №2

ИГРОВОЕ ПОЛЕ №3

Методические продукты

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 18 «СОЛНЫШКО»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИМОРСКО-АХТАРСКИЙ РАЙОН»



ТЕТРАДЬ ДЛЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (С 5 ДО 6 ЛЕТ) СТАРШАЯ ГРУППА



Автор – составитель:
руководитель кружка
по дополнительному образованию
Костюк Т.В.

г. Приморск – Ахтарск
ул. Аэродромная, д.152, тел. 8 (86143)3-07-55
официальный сайт: <http://mtdou18.ru>
<https://ok.ru/group/2111554524602>
https://t.me/mtdou_18ou
<https://vk.com/club33445564>

18

ТЕМА 2.12: «КОМАНДА «ЛИКТОМИР» ВМЕСТЕ С РОБОТОМ ВЕРТУНОМ ПОМОГАЕТ УСТРАНИТЬ ПОСЛЕДСТВИЯ МЕТЕОРИТОВОГО ДОЖДА В КОРОЛЕВСТВЕ ЛУЛЛУ».

Прочие миссии: помочь королю вернуть шарфору. Помоги королю вернуть шарфору, отправившись в королевство Луллу. Составь программу для Вертуна, чтобы он доставил подарки в замок королевы.

Условные обозначения

	Вперед		«Ящик»
	Направо		«Или другое возможное действие»
	Направо		«Место, куда нужно доставить ящик»
	Вперед		«Бочка»
	Танцевать		«Или другое возможное действие»
	«Ящик» (ящик отправляет робот Вертун)		«Место, куда нужно доставить бочку»
	«Обязательное положение робота»		Стрелка – указывать направление движения
	Флажок	<input type="checkbox"/>	Этим флажком помечаются все клетки (политы), которые нужно закрасить
	Линейка (клетка) нужно раскрасить		Сетка
	Линейка (клетка) отправителем		Знак - повторять
	Линейка помечает и знает выполнять команды – приказы: вперед, на право, назад		Вертуна помечает и знает выполнять команды – приказы: вперед, на право, назад, закрасить
	Линейка помечает и знает выполнять команды – приказы: вперед, на право, назад		Луллу помечает и знает выполнять команды – приказы: вперед, на право, назад, закрасить

25

ТЕМА 2.19: «КОМАНДА «ЛИКТОМИР» ПОМОГАЕТ РОБОТАМ КОРОЛЕВСТВА ЛУЛЛУ ДОСТАВИТЬ ПОДАРОК В ЗАМОК КОРОЛЕВЫ».

Гости королевства Луллу привезли много подарков. Необходимо доставить подарки в замок королевы. Рассмотрите схему: откуда вышло, где нужно разместить коммандеры – группа. Составь программу для роботов Луллу и Дидду.

36

ТЕМА 2.16: «РОБОТ ПОЛУТН ПРОКЛАДЫВАЕТ БЕЗОПАСНЫЙ МАРШРУТ ДЛЯ «ЛЕВОВОЙ БАБОЧКИ»».

Экипаж «Левовой бабочки» не может вернуться на свою планету. Помоги восстановить программу компьютера «Левовой бабочки», чтобы вернуть сапет по безопасным коридорам обойти все миссии: забрать и вернуть на свою планету. Составь программу для робота Полутна. Заполни таблицу: <https://ok.ru/group/2111554524602>, таблицу.

14

ТЕМА 2.8: «СПАСАТЕЛЬНАЯ ПАТРУЛЬ «ЛИКТОМИР» НА ПЛАТФОРМЕ – КОСМОДРОМЕ РОБОТА ВЕРТУНА».

Объеди и закрепи в сетки цветом, команда робота Вертуна.

КОМАНДЫ РОБОТА ВЕРТУНА

Выбери пиктограммы из приложенных к занятию 2.8. Составь программу для робота Вертуна. Заполни таблицу <https://ok.ru/group/2111554524602> (таблицу выполнения работы).

7

ТЕМА 2.4: «ДОЛГОЕ ДАВНОЕ ВСТРЕЧА В КЛУБЕ ПРОГРАММИСТОВ «ЛИКТОМИР»».

Из соревнования к занятию 2.1 выехали детали различных картинок с изображением прилета робота с платформой. Составь справку работы с платформой, ориентируясь на переворотные картинки.

38

ТЕМА 2.32: «ФЕСТИВАЛЬ МАЧЕВАЮЩИХ ПРОГРАММИСТОВ В КЛУБЕ «ЛИКТОМИР»».

Рассмотрите задания с заданиями для роботов. Для каждого робота составьте задание. Составь из картинок, дополнив пустые клетки рядом с роботами.

- Сколько раз команда «спереди» нужно отдать Вертуну?
- Сколько раз команда «отдать» нужно отдать Дидду, чтобы ящик был передан?
- Сколько раз команда «спереди» нужно отдать Дидду, чтобы бочка была передана?
- На клетке, с какой стрелкой должен двигаться компьютер робот Полутн?

Методические продукты

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД № 18 «СОЛНЫШКО» МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИМОРСКО-АХТАРСКИЙ РАЙОН»



ТЕТРАДЬ

ДЛЯ ДЕТЕЙ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (С 6 ДО 7 ЛЕТ)
ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ГРУППА



Авторы – составители:
руководители кружка
по дополнительному образованию
Костюк Т.В.
Шевчук А.С.

г. Приморск – Ахтарск
ул. Аэрофлотская, д. 132, тел. 8 (86143)3-07-55
официальный сайт: <http://mbdov18.pr-edu.ru/>
<https://ok.ru/group/62111564824802>
https://t.me/mbdov_18soin
<https://vk.com/pub2034458E4>

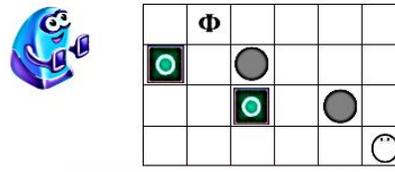
ТЕМА 3.1: «ПИКТОМЕР СОБИРАЕТ ДРУЗЕЙ»

Рассмотри рисунок. Создали красной линией виртуальных роботов, синей линией реальных роботов. Виртуальный робот-лава робот, который существует только на экране компьютера, планшетов. Его можно управлять при помощи мышки, клавиатуры или касанием кнопки на экране планшета. Робот – это устройство, которое способно выполнять заданные в его конструкции команды.



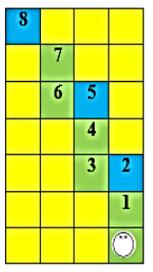
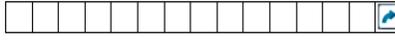
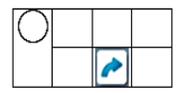
ТЕМА 3.3: «КОМАНДА ПИКТОМЕР ПОМОГАЕТ РОБОТУ ДВИГУНУ»

Рассмотри схему, где расположены грузы. Составь программу для робота Двигуна, чтобы он отпрыгал грузы в траншее. Пиктограммы команд запиши в таблицу, используя заглавные буквы.



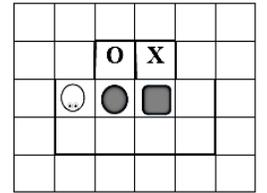
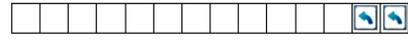

ТЕМА 3.8: «ТРЕНИРУЕМ ПОЛУЗНА»

Рассмотри лабиринт с заданием для робота Полузна. Помоги Полузну посетить все клетки с цифрами последовательно. Составь программу для робота Двигуна, используя траншеи для выполнения задания. Запиши программу коротко (зашифруй) с помощью знака повторителя.

ТЕМА 3.7: «ТРЕНИРУЕМ ДВИГУНА – 2»

Рассмотри лабиринт с заданием для робота Двигуна. Помоги Двигуну перевернуть яблоко и бочку. Составь программу для робота Двигуна, используя ленту-программу. Запиши программу коротко (зашифруй) с помощью знака повторителя.


ТЕМА 3.16: «ИГРАЕМ С ВЕРТУНОМ. ГЛАВНЫЙ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ АЛГОРИТМ»

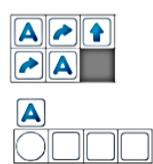
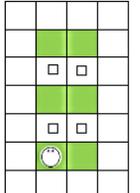
Рассмотри ленту-программу пиктограммами команд для робота Вертуна. Составь и запиши в шаблон программу А: а) используй вспомогательный алгоритм; б) используй знак – повторитель. Выполняй действия на игровом поле, указав, какое действие зашифровали программисты. (Выполни действия на игровом поле, закрашенная клетка в зеленой транше).



А

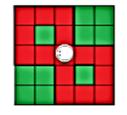
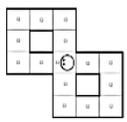


Б

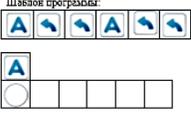



ТЕМА 3.19: «ИГРАЕМ С ВЕРТУНОМ. ПОВТОРИТЕЛЬ ВНУТРИ ГЛАВНОГО И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО АЛГОРИТМ»

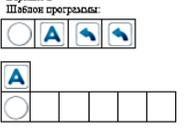
Рассмотри схему игрового поля для робота Вертуна. Шаблон главного алгоритма заполни пиктограммами команд. Вариант 1: заполни вспомогательный алгоритм значками пиктограммы команд с использованием повторителя внутри. Вариант 2: заполни шаблон главного алгоритма знаком повторителя, заполни вспомогательный алгоритм значками пиктограммы команд с использованием повторителя внутри.

Вариант 1
Шаблон программы:



Вариант 2
Шаблон программы:



ТЕМА 3.29: «ЗНАКОМСТВО С ВОЛШЕБНЫМ КУЗНИЦОМ»

Из приложений к заданию 3.29 вырази пиктограммы команд и вопросов для Волшебного Кузника. Размести, пиктограммы команд и вопросов согласно таблице.



Волшебный Кузнец умеет		
выполнять следующие задания	отвечать на следующие вопросы	
Добавить камни в кузню		Кузница пуста
Убрать камни из кузню		Кузница не пуста
Высыпать все содержимое кузню		Содержимое кузню

Методические продукты

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДЕТСКИЙ САД № 18 «СОЛНЫШКО»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИМОРСКО-АХТАРСКИЙ РАЙОН»

ПИКТОМИР ДЛЯ ДОШКОЛЯТ

История про Анастасию и ее знакомство с волшебным кувшином

ДЛЯ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ

- РАЗВИТИЕ ЛОГИКИ
- РАЗВИТИЕ РЕЧИ
- РАЗВИТИЕ МОТОРИКИ
- ЦВЕТА И ФОРМЫ
- ТРЕНИРОВКА ВНИМАНИЯ, ПАМЯТИ, МЫШЛЕНИЯ
- СКАЗКА НА НОЧЬ

Автор – составитель:
руководитель кружка по дополнительному образованию
Костюк Т.В.

г. Приморско – Ахтарск
ул.Аэрофлотская, д.132,
тел. 8 (86143)3-07-55
официальный сайт: <http://mbdou18.pr-edu.ru/>
<https://ok.ru/group/62111564824802>
https://t.me/mbdou_18soln
<https://vk.com/club203445864>

Анастасия была настолько увлечена своими экспериментами, что совсем забыла о времени. Она шла примерно по пути развития ребенка 5-6 лет, получая огромное удовольствие от каждого нового действия с волшебным кувшином.

Раскрась космические объекты по образцу

Помоги роботу Вертику найти свою летающую тарелку.

ВОЛШЕБНЫЙ КУВШИН

Однажды летавшая волшебной кувшин. Этот кувшин был особенный, так как он мог быть наполнен камушками из волшебной руды с ним. Люди говорили, что в кувшине находится число камешков, и это число никогда не становится отрицательным.

Анастасия приступила к работе. Она начала заполнять кувшин камушками из волшебной кучи. Сначала она взяла один камушек и положила его в кувшин. Затем взяла еще один камушек и положила его в кувшин. Она продолжала добавлять камушки, пока кувшин не заполнился. Оказывается, волшебный кувшин может вмещать огромное количество камушков!

Найди закономерность. Дорисуй в клеточках подходящие фигуры.

Найди путь для Поллуна, чтобы он смог добраться до космической площадки.

Иногда дети решали посчитать, сколько камешков в кувшине. Они аккуратно высыпали все содержимое кувшина в волшебную кучу и начинали подсчитывать камешки. После подсчета они запоминали число и радостно сообщали его кувшину. Кувшин всегда был рад, что дети так бережно относятся к нему и помогают узнать, сколько камешков внутри него.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДЕТСКИЙ САД № 18 «СОЛНЫШКО»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИМОРСКО-АХТАРСКИЙ РАЙОН»

ПИКТОМИР ДЛЯ ДОШКОЛЯТ

Волшебный кувшин

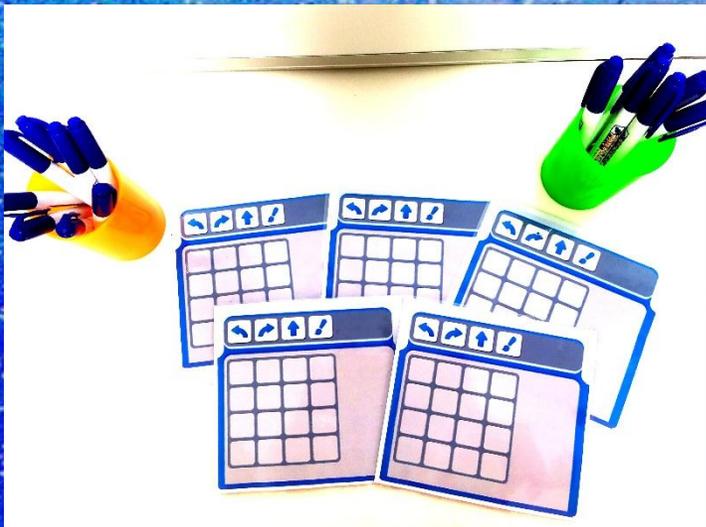
ДЛЯ ДЕТЕЙ 6-7 ЛЕТ

- РАЗВИТИЕ ЛОГИКИ
- РАЗВИТИЕ РЕЧИ
- РАЗВИТИЕ МОТОРИКИ
- ЦВЕТА И ФОРМЫ
- ТРЕНИРОВКА ВНИМАНИЯ, ПАМЯТИ, МЫШЛЕНИЯ
- СКАЗКА НА НОЧЬ

Автор – составитель:
руководитель кружка по дополнительному образованию
Костюк Т.В.

г. Приморско – Ахтарск
ул.Аэрофлотская, д.132,
тел. 8 (86143)3-07-55
официальный сайт: <http://mbdou18.pr-edu.ru/>
<https://ok.ru/group/62111564824802>
https://t.me/mbdou_18soln
<https://vk.com/club203445864>

Дидактические игры и игровые задания

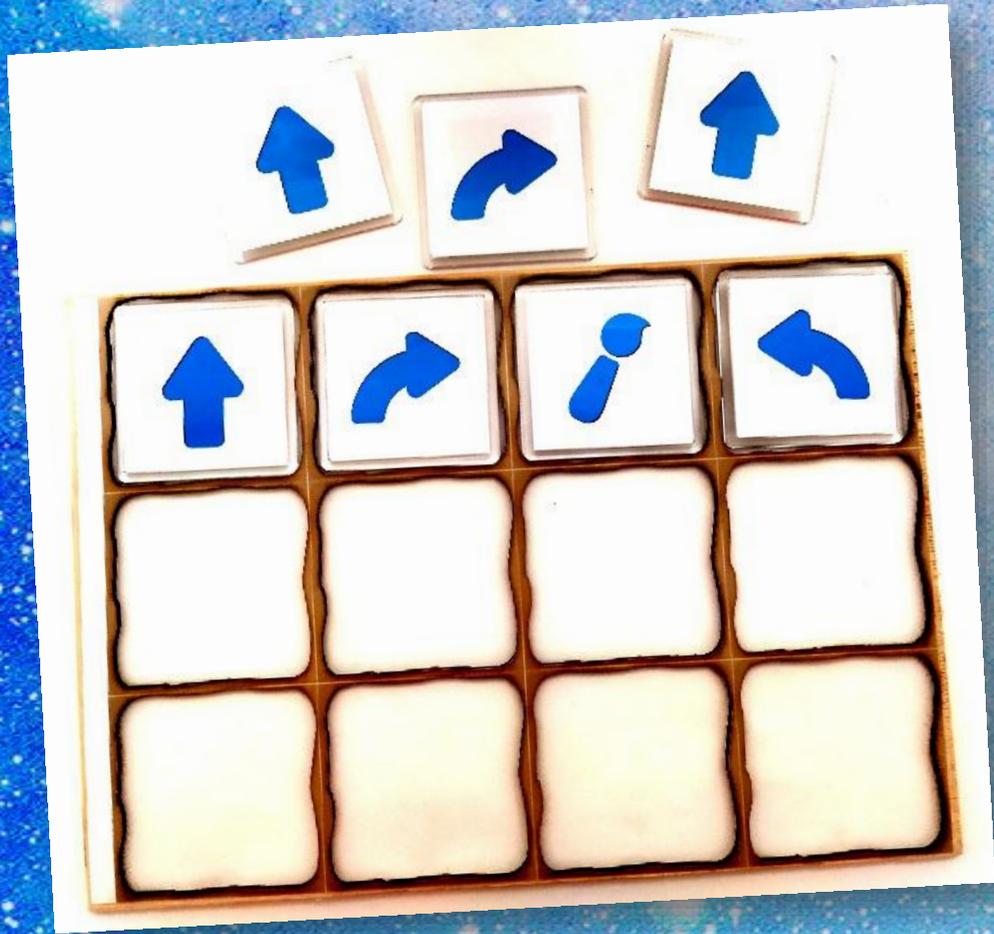


Карточки, пазлы

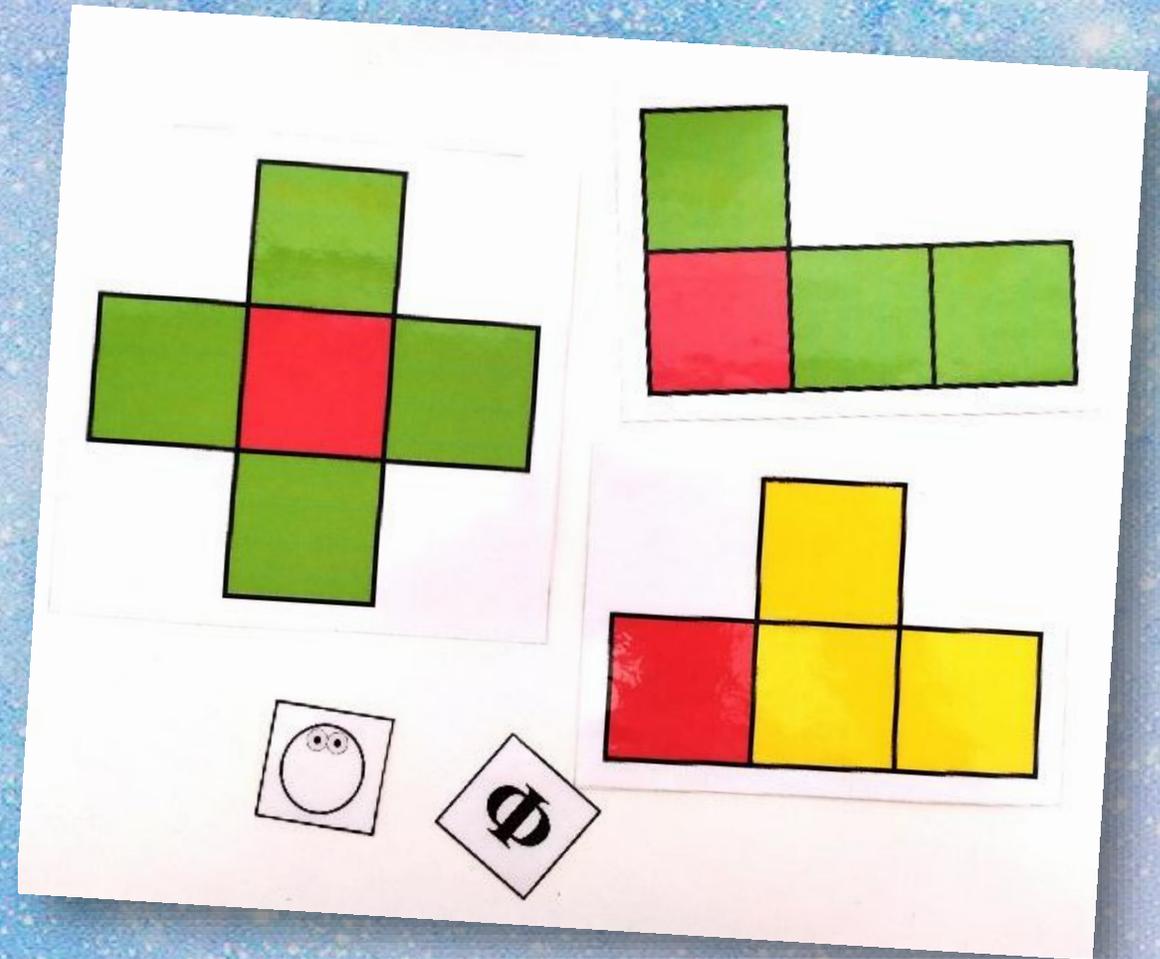
«Космическое домино»

Маски

Дидактические игры и игровые задания

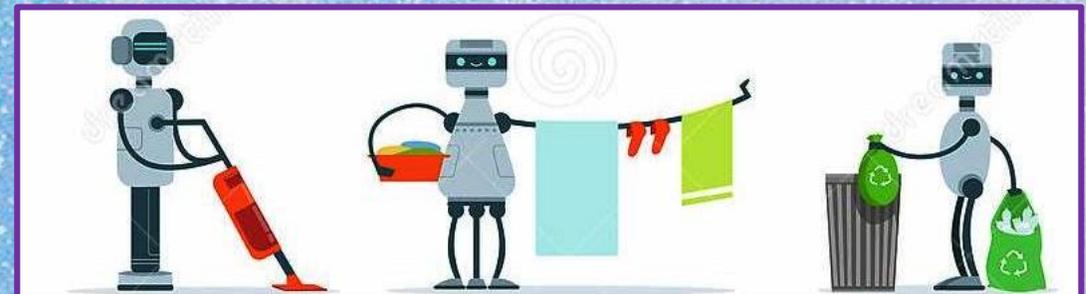
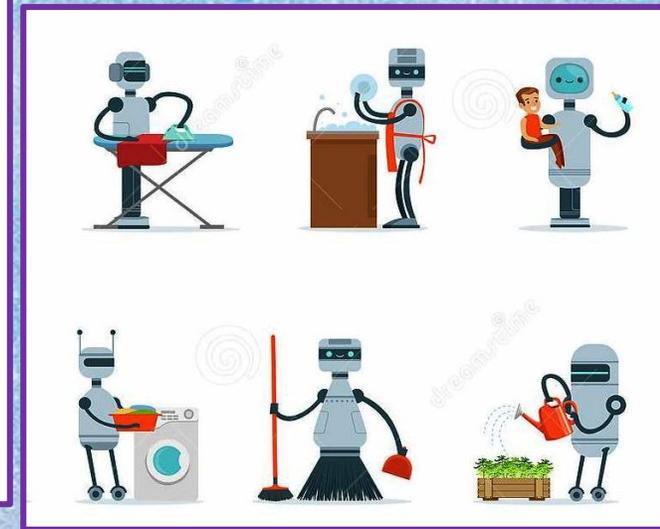
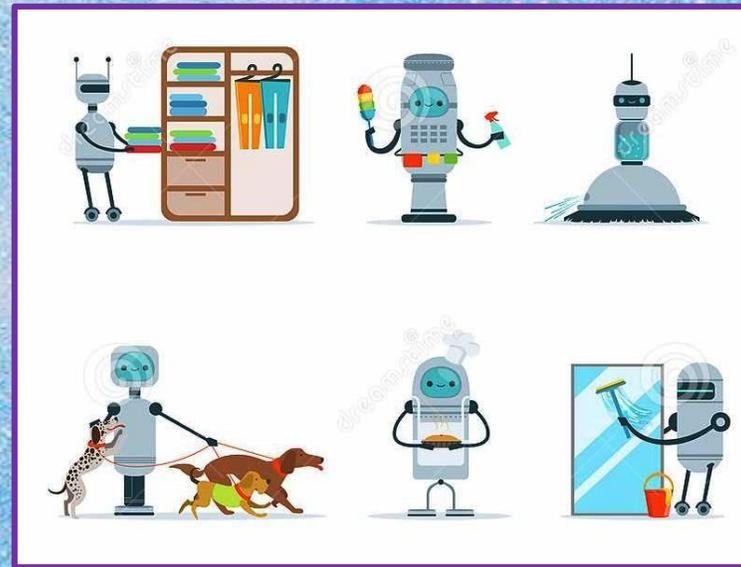
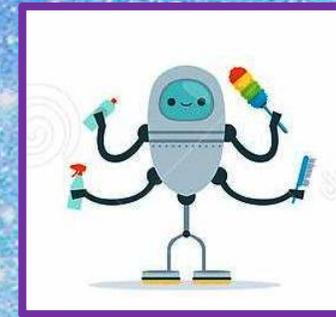
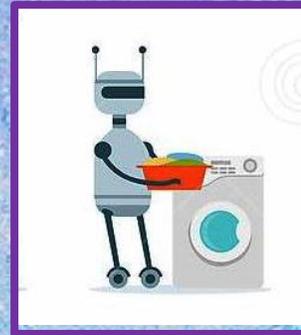


«полотно для маршрутов»

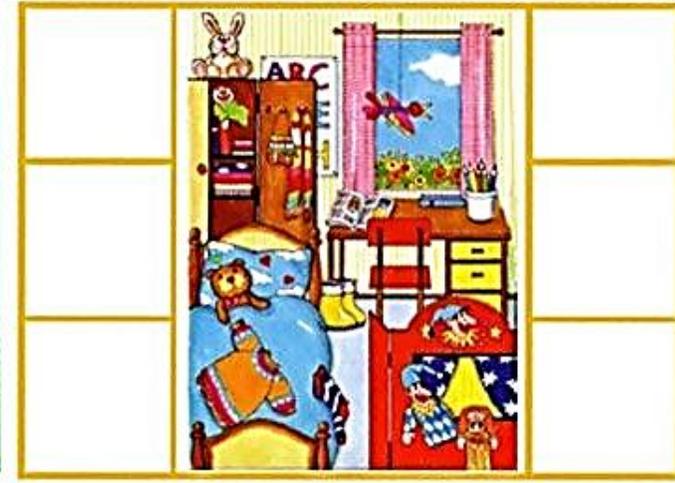
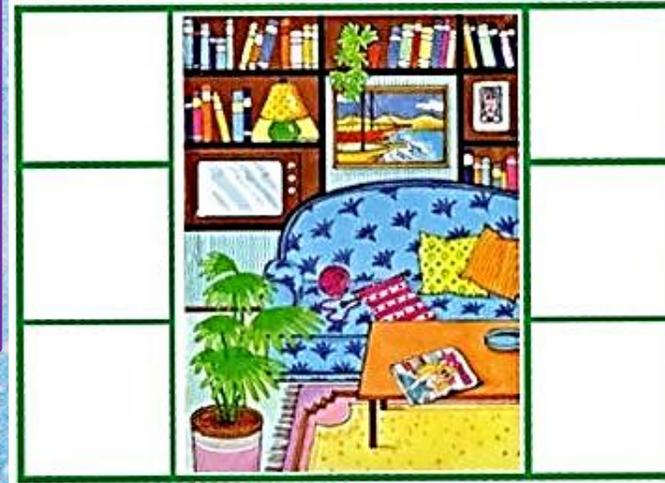
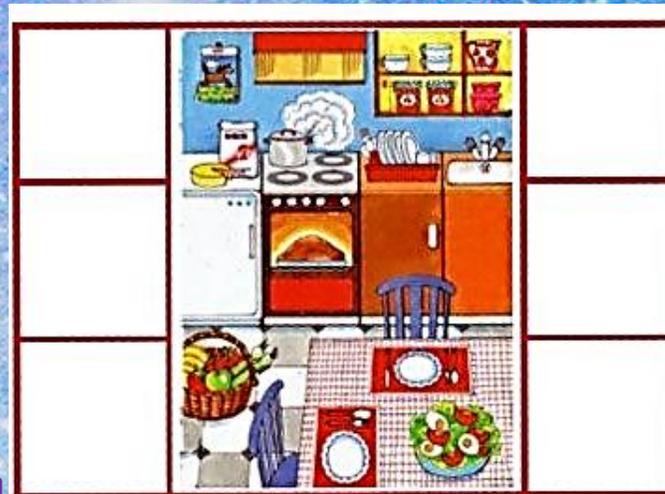


Карточки для индивидуальной работы

игра «Роботы в доме»

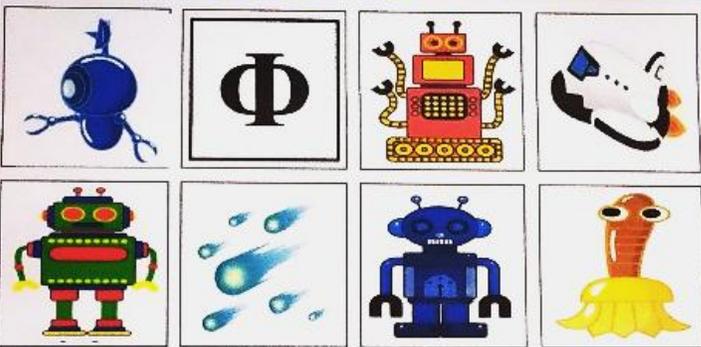


игра «Роботы- помощники»

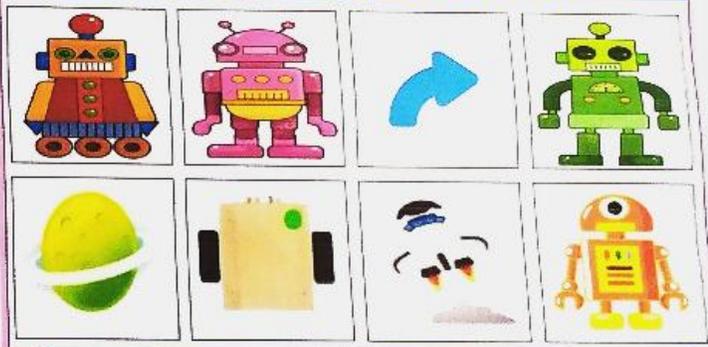


«Космическое лото»

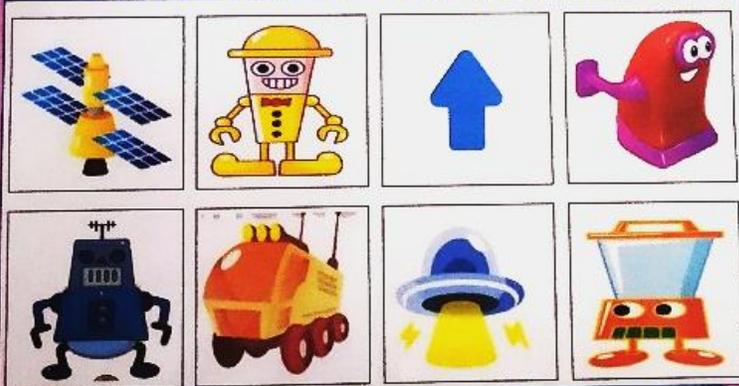
ПИКТОМИР



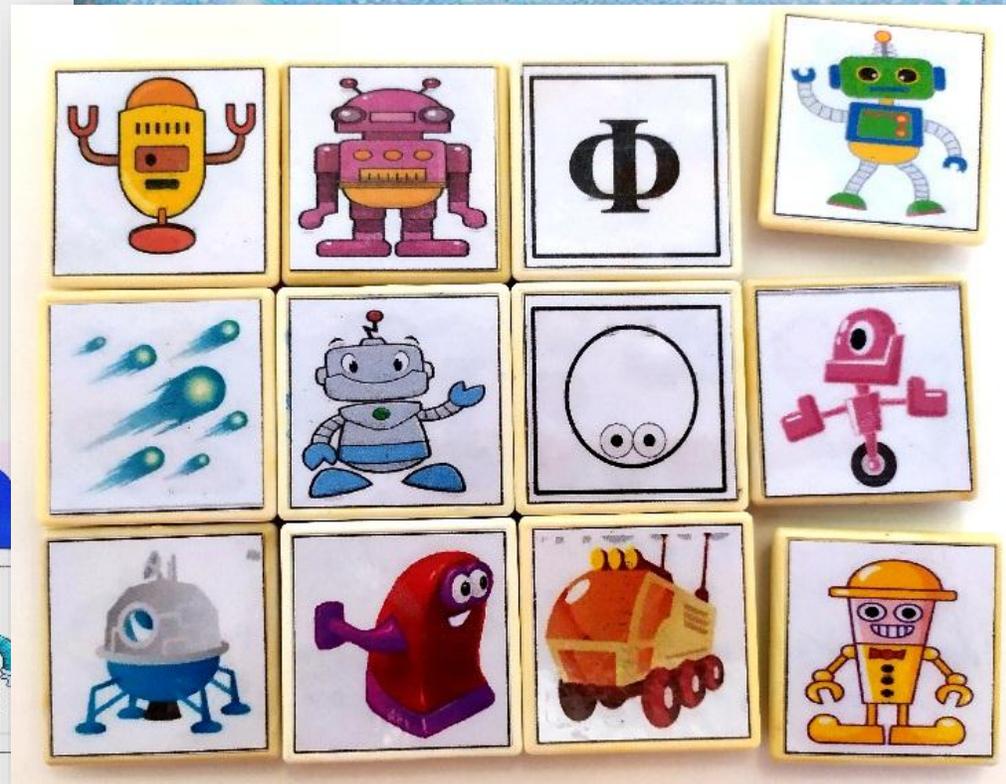
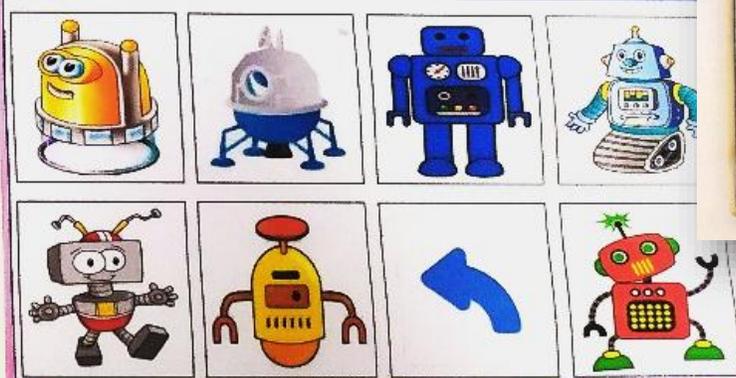
ПИКТОМИР



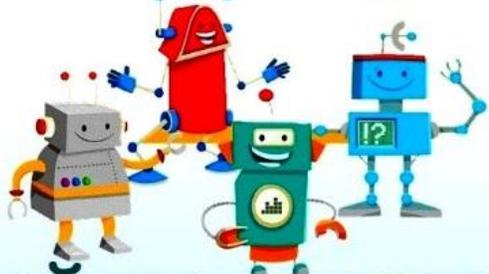
ПИКТОМИР



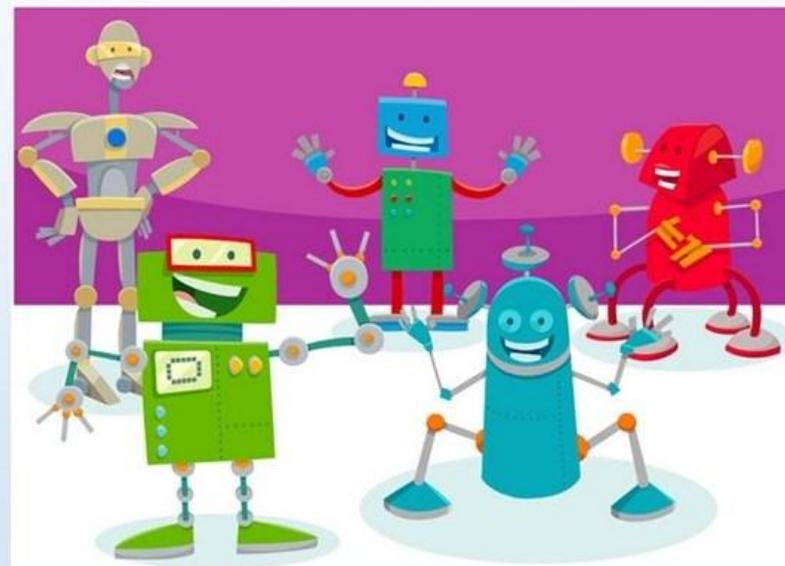
ПИКТОМИР



«РОБОТЫ»



НАЙДИ ОТЛИЧИЯ





«РОБОТЫ»
НАЙДИ ОТЛИЧИЯ



«Карточки для индивидуальной работы»





