

1. Рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей

1.1 Рабочая программа учебного модуля 1 «Путешествие в страну программирования»

Месяц	№ занятия	Тема	Задачи	Материал
Модуль 1 «Путешествие в страну программирования»				
Октябрь	1	«Путешествие в страну программирования»	Познакомить с базовым робототехническим набором для MatataLab, правилами безопасности. Знакомство со средой программирования (блоки, схемы, связь блоков программы)	Робототехнический набор «Matatalab» Карта местности
	2	«Вперед-назад»	Продолжать знакомство с возможностями Мататалаба. Познакомить с блоком «вперёд», «назад». Учить программировать робота на шаг «вперед», «назад»	Робототехнический набор «Matatalab» Карта местности
	3	«Влево-вправо»	Познакомить с блоками «влево», «вправо». Учить программировать робота на шаг «влево», «вправо» Развивать умение составлять схему движения робота, выкладывать алгоритм на поле.	Робототехнический набор «Matatalab» Карта местности
	4	«Начало цикла-конец цикла»	Объяснить и показать детям для чего нужны блоки «начало цикла, конец цикла». Формировать навык ориентирования на плоскости и в пространстве, закреплять навык составления алгоритмов.	Робототехнический набор «Matatalab» Карта местности
Ноябрь	1	«Функция», «Вызов функции»	Объяснить и показать детям, для чего нужен блок «вызов функции».	Робототехнический набор «Matatalab» Карта местности
	2	«Танец»	Познакомить с блоком «предустановленный танец» Научить программировать робота на воспроизведение танца, закреплять навык составления алгоритмов.	Робототехнический набор «Matatalab» Карта местности
	3	Блок «Произвольного движения»	Познакомить с блоком «произвольное движение». Формировать навык ориентирования на плоскости	Робототехнический набор «Matatalab» Карта местности

			и в пространстве, закреплять навык составления алгоритмов.	
	4	Блок с цифрами «2,3,4,5»	Научить программировать робота на 2, 3, 4, 5 шагов назад. Формировать навык ориентирования на плоскости при составлении и программировании маршрута движения MatataBot.	Робототехнический набор «Matatalab» Карта местности
Декабрь	1	«Угол» от 30 до 150 градусов	Познакомить детей с блоками «угол». Учить детей самостоятельно программировать робота на поворот под определённым углом.	Робототехнический набор «Matatalab» Карта местности
	2	Музыкальные блоки	Познакомить детей с музыкальным блоком для альтового ключа; для скрипичного ключа. Учить программировать робота на музыкальную композицию по карточкам № 1: «Сияй, сияй, моя звёздочка», № 2: «Колыбельная».	Робототехнический набор «Matatalab» Музыкальные карточки № 1,2
	3	Музыкальные блоки	Закреплять умение программировать робота на музыкальную композицию. Самостоятельно программировать робота на воспроизведение звука по карточкам № 3: «Рождественская песенка», № 4: «Песенка художника», музыкальную композицию по карточкам № 5: «Мэри и её барашек», № 6: «Песенка Красной Шапочки». Учить программировать робота на музыкальную композицию по замыслу.	Робототехнический набор «Matatalab» Музыкальные карточки № 3,4,5,6
	4	Рисование	Знакомить с составными частями для программирования робота на рисование. Учить программировать робота на рисование по карточкам № 1: «квадрат», № 2: «треугольник» № 3: «звезда пятиугольная», № 4: «цветок».	Робототехнический набор «Matatalab» Карточки для рисования № 1,2,3,4 Маркеры Листы бумаги
	5	Рисование	Закрепить умение программировать робота на рисование по карточкам № 5: «звезда многоугольная», № 6: «дом». Учить программировать робота на рисование по замыслу фломастерами разных цветов.	Робототехнический набор «Matatalab» Карточки для рисования № 5,6 Маркеры Листы бумаги
	Каникулы			

Январь	1	Путешествие робота	Учить самостоятельно программировать робота на передвижение по карте местности от леса до озера, от леса до пляжа, от леса до ледника, от леса до вулкана. Формировать навык ориентирования на плоскости и в пространстве, закреплять навык составления алгоритмов.	Робототехнический набор «Matatalab» Карта местности Фишки
	2	Путешествие робота	Продолжать учить самостоятельно программировать робота на передвижение по карте местности от лес до снежного поля, через острова, море и пустыню. Формировать навык ориентирования на плоскости и в пространстве, закреплять навык составления алгоритмов.	Робототехнический набор «Matatalab» Карта местности Фишки
	3	«Выполни правильно команды» (Промежуточная аттестация в форме игрового занятия)	Закреплять умение программировать робота по предложенному набору команд. Следить за цветным индикатором команд на работе и при необходимости корректировать ее. Формировать навыки сотрудничества: работать в парах, распределяя между собой роли.	Робототехнический набор «Matatalab» Карта местности Фишки

1.2 Рабочая программа учебного модуля 2 «Наши проекты»

Месяц	№ занятия	Тема	Задачи	Материал (оборудование)
Модуль 2 «Наши проекты»				
Февраль	1	Путешествие по миру программирования	Закрепить функцию каждого блока робототехнического набора MatataLab. Объяснить разницу между отправлением и получением сообщений. Закреплять умение создавать программу для робота MatataBot, используя блоки движения. Формировать навык работы в команде.	Робототехнический набор MatataLab. Блоки движения Карта заданий 1-го уровня
	2	Путешествие по миру программирования	Закреплять знания о важности последовательности кода, используя блоки движения, числовые блоки и блоки функций. Учить самостоятельно программировать робота MatataBot на прохождение	Робототехнический набор MatataLab Бумажный лабиринт Музыкальные блоки Препятствия

			испытаний, используя блоки движения, числовые блоки и блоки функций.	Флаги Карта города Карта заданий 2-го уровня Карта заданий 3-го уровня
	3	Лабиринт	Закреплять умение самостоятельно программировать робота MatataBot на прохождение испытаний, используя блоки движения, числовые блоки и блоки функций. Формировать навыки сотрудничества: работать в парах, распределяя между собой роли.	Робототехнический набор MatataLab Бумажный лабиринт Музыкальные блоки Препятствия Флаги Карта города Карта заданий 2-го уровня Карта заданий 3-го уровня
	4	Последовательность кодов	Понять работу продвинутых программных блоков, запрограммировать гоночную машину на прохождение трассы. Учиться создавать и проверять код из продвинутых программных блоков.	Робототехнический набор MatataLab Блоки движения Угловые блоки Числовые блоки Циклические блоки Блоки функций Цветной картон, ножницы, клей и скотч Одноразовые стаканы и контейнеры Маркеры Ватманы для создания трассы
Март	1			
	2	Создаем мелодии	Закреплять принципы использования музыкальных блоков MatataLab. Использовать музыкальные блоки, чтобы пройти задания музыкальных карточек. Закреплять умение создавать собственную мелодию, используя музыкальные блоки MatataLab.	Робототехнический набор MatataLab Маленькие музыкальные блоки Большие блоки мелодий Музыкальные карточки Белый лист бумаги, чтобы нарисовать расположение блоков Карандаши
	3			
	4	Увлекательные истории и карты	Закреплять принцип использования карты и координатной сетки. Учиться создавать собственную карту мира, по которому будет путешествовать робот. Закреплять умение создавать алгоритм, чтобы робот дошел до указанной точки пересечения. Коллективно	Робототехнический набор MatataLab Белая бумага Белая ткань Веревки, ленточки и другие материалы, чтобы декорировать одежду робота Ватман для создания координатной сетки
	5			

			придумать одежду для робота и придумать интересную историю.	Маркеры Метровая линейка
Апрель	1	Художники	Закрепить принцип работы продвинутых блоков MatataLab для создания различных форм и фигур. Углубить знания по работе с продвинутыми программными блоками. Продолжать учить создавать свои собственные фигуры и формы при помощи карточек из набора для рисования.	Робототехнический набор MatataLab Белая бумага Перья для рисования Числовые блоки Угловые блоки Блоки движения Циклические блоки Блок случайного выбора – с нарисованными игральными костями Карточки из набора для рисования Листы ватмана, белый полукартон
	2			
	3	Создаём интересные проекты	Учить детей создавать настольные игры, используя продвинутые программные блоки MatataLab, с игровым полем, правилами, фишками, стартом и финишем. Придумать костюм для робота Matatabot. Используя программные блоки, провести робота по игровому полю до финиша. Коллективно реализовать проект.	Робототехнический набор MatataLab Маркеры Блок случайного выбора – с нарисованными игральными костями Карточки для рисования MatataLab Музыкальные карточки MatataLab Набор для рисования MatataLab Плотный картон, белая бумага Клей, скотч, ножницы
	4			
Май	1			
	2			
	3			
	4	«Вот как мы умеем!» (Промежуточная аттестация в форме игрового занятия)	Проверить знания детей в процессе выполнения игровых заданий. Закрепить умение моделировать самостоятельно игровые ситуации, записывать алгоритм движения робота, программировать его на выполнение заданий.	Безэкранный робот MatataLab Tale-Bot Pro; Пустая интерактивная карта с расположенными на ней предметами; Набор карточек команд.