

*Чубуков Кирилл Евгеньевич,  
педагог дополнительного образования,  
МБОУ ДО «ДЮЦ Ачинского района»*

### **Квест - Игра по робототехнике «РобоМир»**

**Цель:** заинтересовать школьников заниматься робототехникой.

**Задачи:** развитие научно – технического творчества в школе.

Все этапы игры направлены на то, чтобы познакомить с интерактивными возможностями в области конструирования, попробовать создание интерактивных моделей на 3 D плоскости. Познакомить с комплектами LEGO WeDo и дать первоначальные знания в области робототехники. Научить основным приемам программирования робототехнических средств.

**Квест - Игра «РобоМир»** начинается с приветственных слов ведущими, знакомства с командами и раздачей маршрутных листов (в приложении). Задача команды пройти все этапы, собрать все наклейки роботов и наклеить на маршрутный лист. После вручения маршрутных листов ведущими ребятам нужно догадаться, что они будут делать на следующей станции и найти ее в школе. На каждом этапе выдается наклейка и следующее послание. К последнему этапу команды приходят одновременно. В квест игре может участвовать до трёх команд. На последнем этапе ребятам необходимо сконструировать программируемую модель робота «Аллигатор» по инструкции. На каждом этапе стоят эксперты, которые оказывают необходимую поддержку командам, если возникают затруднения.

#### **Этапы квест - игры**

##### **«ОБРАЗЕЦ И ПРАВИЛО»**

Это испытание по силам пройти каждому школьнику. Наверняка вы хоть раз конструировали из деталей LEGO. Посмотрите на образец! Выполните точно такой же из предложенных деталей!

**ВНИМАНИЕ:** размер и цвет деталей имеет значение!!!!!!

**Цель:** выполнить картинку из LEGO деталей по образцу.

**Задача:** развивать конструкторские навыки, внимание, логическое мышление.

##### **«РОБОТ – ИСПОЛНИТЕЛЬ»**

На этом испытании вам придется создать программу для робота, по которой он будет исполнять действия, чтобы добиться поставленной задачи.

Здесь вы научитесь писать программы для исполнителя, что пригодится вам на последнем этапе! Будьте внимательны! От вас зависит, какими действиями будет обладать робот!

**Цель:** написать программу для робота исполнителя.

**Задача:** познакомиться с комплектами LEGO.

### **«АВТОРАЛЛИ»**

Машинка - робот – это умное устройство, способное преодолевать препятствия, встречающиеся на его пути и следовать определенной траектории, выполнять все ваши команды.

**Условия игры просты:** Вы должны пройти трек с препятствиями, как можно быстрее!

**Цель:** пройти трек с препятствиями как можно быстрее.

**Задача:** научиться управлять радиоуправляемым устройством.

### **«3 D КОНСТРУИРОВАНИЕ»**

Подготовиться к последнему этапу и сконструировать подвижную программируемую модель поможет данное испытание.

В данной программе Вам необходимо создать виртуальную модель по алгоритму!!

Удачи!

**Цель:** пройти трек с препятствиями как можно быстрее.

### **«РОБОТ АЛЛИГАТОР»**

Вот вы и дошли до последнего испытания, честно говоря, мы были уверены, что вы провалитесь еще на первом этапе! Но мы вас недооценили.

Хм.. что ж... Посмотрим хватит ли вам ума разобраться с этими инструкциями! Эксперты вам в помощь!!!

**Цель:** Собрать программируемую модель робот аллигатор.

**Задачи:** познакомиться со средой программирования LEGOWeDo, дать первоначальные знания по робототехнике. Учить основным приемам сборки и программирования робототехнических средств.

На каждом этапе команды проходят испытания по времени. Время фиксируется экспертами на маршрутном листе каждой команды. После прохождения всех этапов подсчитывается, кто быстрее всех справился со всеми испытаниями и награждаются участники и победители квест – игры «РобоМир».