

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО
ТЕХНОЛОГИИ 2022–2023 уч. г.**

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

Возрастная группа: 7 класс

Задания практического тура по направлению «Робототехника»

Время выполнения задания: 90 минут

Практический тур

Школьный этап 7 класс, в симуляторе *TRIK Studio*

Робот оснащен двумя датчиками цвета в режиме освещенности для движения по линии с перекрестками и датчиком расстояния, направленным в правую сторону по ходу движения, для обнаружения баночек на любой цветной метке. Задача заключается в написании кода, позволяющего роботу за минимальное время совершить полный круг по траектории с обнаружением баночек. После проезда полного круга по траектории, на экран микроконтроллера должно быть выведено число установленных баночек с задержкой 10 секунд. Количество баночек в заезде может быть от одной до пяти, проверяющий их устанавливает самостоятельно.

Робота запрещено сходить с траектории т.е. двумя колесами находиться с одной стороны от линии, более чем на три секунды.

