Собрать универсального робота с датчиками: света, ультразвуковым (или датчик касания), гироскопическим. (20 баллов)

**Задача 1.** необходимо написать программу, заставляющую робота двигаться вперед, при наезде на препятствие - отъезжать назад, поворачивать вправо на 90 градусов и продолжать движение вперед до следующего препятствия. (20 баллов)

**Задача 2.** необходимо написать программу для робота, передвигающегося внутри круга, окантованного черной окружностью по следующему правилу:

* робот движется вперед прямолинейно;
* достигнув черной линии, робот останавливается;
* робот отъезжает назад на два оборота моторов;
* робот поворачивает вправо на 90 градусов;
* движение робота повторяется. (20 баллов)

**Задача 3.** написать программу для робота, держащего дистанцию в 15 см от препятствия.**(20 баллов)**

**Задача 4.** написать программу движения робота по квадрату с длиной стороны квадрата, равной длине окружности колеса робота. (20 баллов)

Итого: 100 баллов

Порог для сдачи зачета: 50 баллов