

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ТЕХНОЛОГИИ 2015–2016 уч. г.

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

7–8 классы

Практический тур

«Забей гол!»

Цель: Создать робота-футболиста с ударным устройством. Робот должен подъехать к мячу, находящемуся в центре поля, ударить по нему и забить гол.

Материалы и инструменты: Робототехнический конструктор, ноутбук с программным обеспечением для программирования, теннисный мячик.

Задание:

1. Нарисуйте эскиз робота.
2. Соберите футболиста, который из зоны «Старт» должен приблизиться к установленному в центре поля мячу и ударить по нему; мяч должен попасть в ворота.
3. Создайте программу для выполнения задания. Начало выполнения задания по датчику касания. Дается 3 попытки подряд, засчитываются все попытки.

За выполнение каждого задания зачисляются баллы, которые суммируются.

№ п/п	Критерии оценки	Максимальный балл	Баллы по факту		
1.	Нарисован эскиз.	3			
2.	Собран робот, который, приблизившись к мячу, ударяет по нему.	10			
3.	Срабатывание робота (мяч вышел из зоны старта).	9 (3 за попытку)			
4.	Попадание мяча в ворота (гол).	15 (5 за попытку)			
5.	Правильная организация рабочего места и соблюдение правил безопасности.	3			
	Всего	40			

Примечание:

Теннисный мячик диаметром 40 мм, весом 2,5 г.

Робот при старте не должен пересекать границу стартовой зоны и поля.

Мяч устанавливается на пластину 2×2.

Удачного выполнения задания!