

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

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП

5 класс

Практический тур

«Забей гол!»

Цель: Создать роботизированный ударный механизм, способный ударить по мячу и забить гол.

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

Задание:

1. Нарисуйте эскиз ударного устройства для забивания гола.
2. Соберите устройство с механизмом для удара по мячику, который обеспечивает попадание мяча в ворота (гол).
3. Создайте программу, которая после нажатия датчика касания обеспечивает срабатывание ударного механизма. Дается 3 попытки, но без перезапуска программы. Учитываются результаты всех попыток.

За выполнение каждого задания зачисляются баллы, которые суммируются.

№ п/п	Критерии оценки	Максимальный балл	Баллы по факту		
1.	Нарисован эскиз.	3			
2.	Собрано устройство, ударяющее по мячу.	10			
3.	Удар механизма по мячу (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.

Мяч в зону старта устанавливает оператор (ученик).

Ударный механизм может заступать в зону старта, но не за её пределы.

Мяч устанавливается на пластину 2×2.

Удачного выполнения задания!