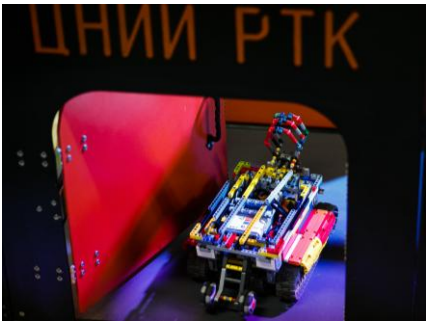


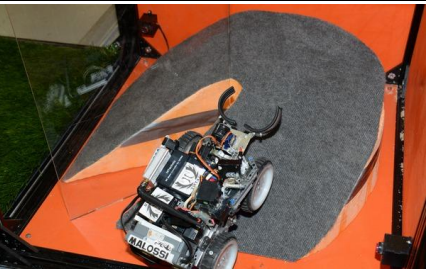
Система баллов «Кубок РТК»

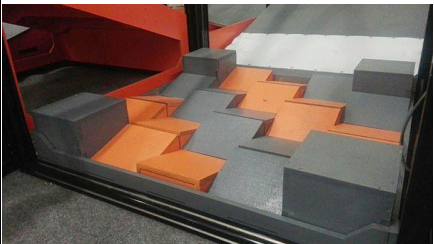
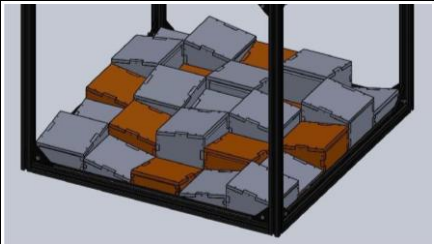
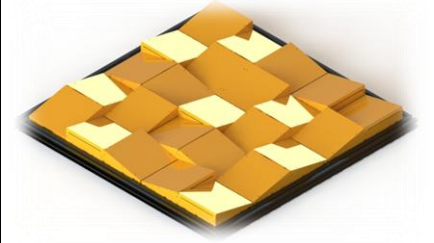
Приложение №2: Количество баллов и способы преодоления секций приведены в Таблице 1.

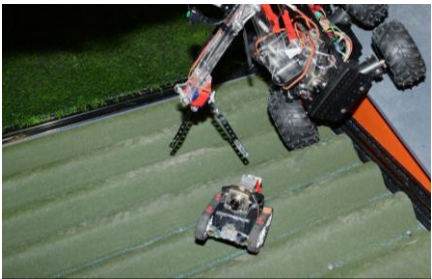
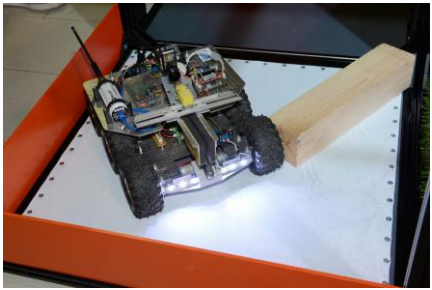
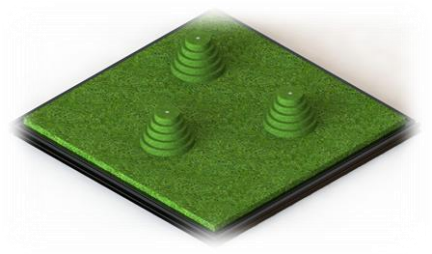
Таблица 1 - «Способы преодоления и начисляемые баллы за секции»

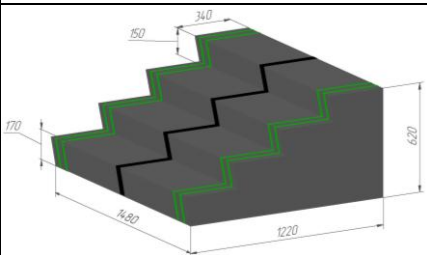
Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Бассейн с шариками	Преодоление	80	Да	1 этаж
	Бревна	Преодоление	100	Да	1 этаж
	Буераки	Преодоление	170	Да	1 этаж

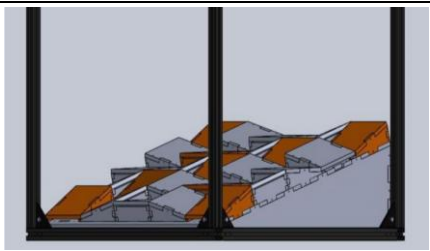
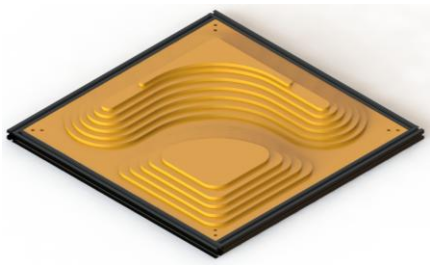
Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Дверь: на себя	Открытие на себя и проезд	60		1 этаж
	Дверь: от себя	Открытие от себя до фиксатора и проезд	15		1 этаж
	Двускатная узкая горка 15° травы/камни	Преодоление	45		1 этаж
	Завал	Преодоление	50		1 этаж
	Каменная горка (наклон 15°)	Преодоление	45		1 этаж

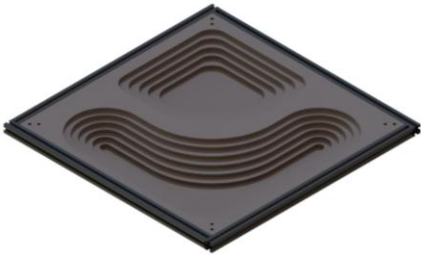
Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Камни	Преодоление	30		1 этаж
	Качели	Преодоление вдоль оси. Допускается съезд/заезд обратно на качели	60	Да	1 этаж
	Керамзит	Преодоление	30		1 этаж
	Копыто	Преодоление	45		1 этаж

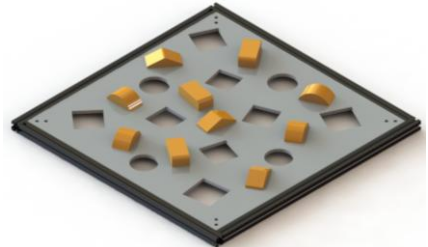
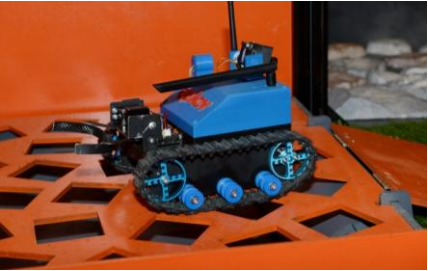
Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Рампы: косые	Преодоление	35		1 этаж
	Рампы: косые-2	Преодоление	90	Да	1 этаж
	Рампы: ступенчатые	Преодоление	80	Да	1 этаж
	Рампы: Агро	Преодоление	40		1 этаж

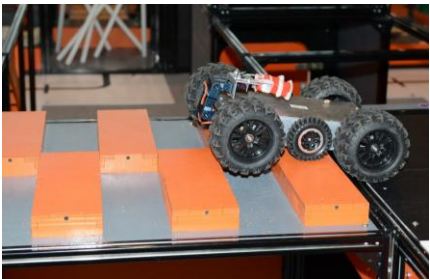
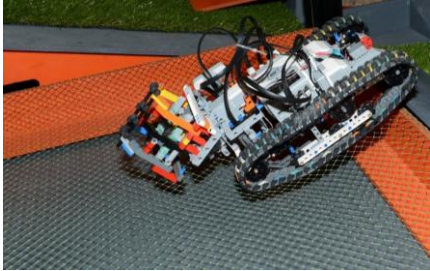
Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Крыша	Преодоление	35		1 этаж
	Лед	Преодоление	25		1 этаж
	Ледяная горка (наклон 15°)	Преодоление	40		1 этаж
	Лес	Преодоление	50		
	Лестница мини: подъем	Подъем	300	Да	1 этаж
	Лестница мини: спуск	Съезд вниз любым способом	70	Да	1 этаж

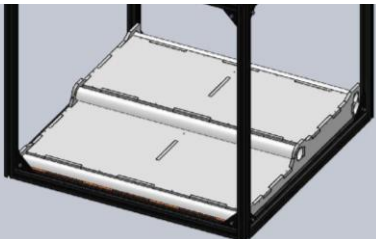
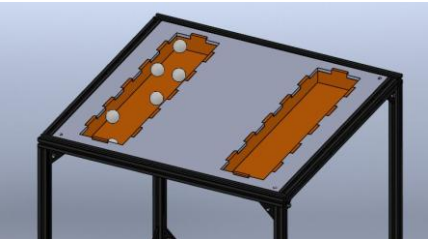
Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Лестница: подъем	Подъем	500	Да	1 этаж
	Лестница: спуск	Съезд вниз любым способом	90	Да	1 этаж
	Лестница: подъем автономно	Автономное движение по линии	1000	Да	1 этаж
	Лестница: спуск автономно	Автономное движение по линии	270	Да	1 этаж
	Разминирование мин	Разминирование одной мины (робот не должен касаться мины)	50	Да	1 этаж
	Мины	Преодоление (без подрыва)	50		1 этаж
	Наклонная 15°	Подъем/Спуск	15		1 этаж
	Наклонная 20° (2 ячейки)	Подъем/Спуск	30		1 этаж

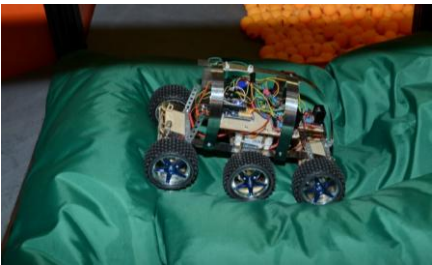
Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Наклонная 20° (2 ячейки): автономно	Автономное движение по линии	90		1 этаж
	Наклонная 30° (2 ячейки)	Подъем	50	Да	1 этаж
	Наклонная 30° (2 ячейки)	Спуск	30		1 этаж
	Наклонная 30° (2 ячейки)	Автономное движение по линии	90		1 этаж
	Наклонная с косыми рампами	Преодоление	50		1 этаж
	Овраг	Преодоление	45		1 этаж

Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Яма	Преодоление	45		1 этаж
	Переворот - Переворот управляемый - Переворот автономный	Опрокинутый на борт или перевернутый кверху дном робот возвращается в исходное состояние (встает на "колеса"). - Если робот выполняет переворот с помощью манипулятора или аналогичных устройств, команда получает зачет в категории манипулятор. - Если робот выполняет переворот только при помощи основной ходовой части (например, в результате наезда на стену), команда не получает зачет в категории манипулятор. Под этот же вариант попадает случай, когда робот переворачивается самопроизвольно, без управления, только за счет своей конструкции (например скругленный корпус). Переворот засчитывается, если робот выполняет задание автоматически, без вмешательства оператора и без использования дистанционного управления, а при помощи датчиков, позволяющих определить положение робота в пространстве – команда получает зачет в категории автономность.	120 240	Да	
	Песок	Преодоление	40		1 этаж

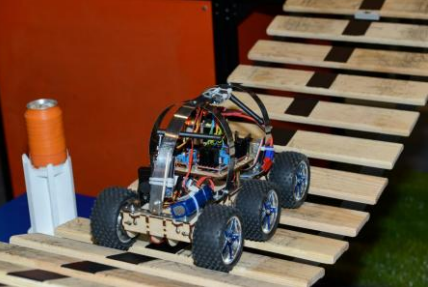
Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Поролон под Люком	Преодоление	15		1 этаж
	Провода	Короб со связкой «проводов». Преодоление	55		
	Разбитая дорога	Преодоление	80		
	Рельсы	Преодоление	60	Да	1 этаж
	Решето	Преодоление	35		1 этаж

Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Ребра	Преодоление	45		1 этаж
	Ролики	Преодоление	30		1 этаж
	Сетка	Преодоление	35		1 этаж
	Стенка лабиринта: автономно по дальномеру	Автономное движение вдоль стены с поворотом	Испыт-е в ячейке x 2		1 этаж

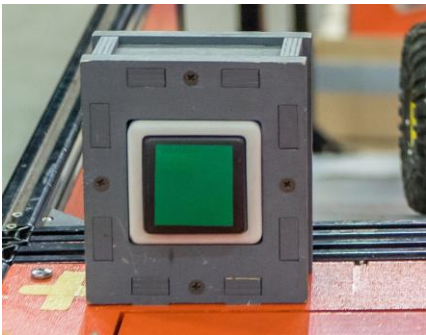
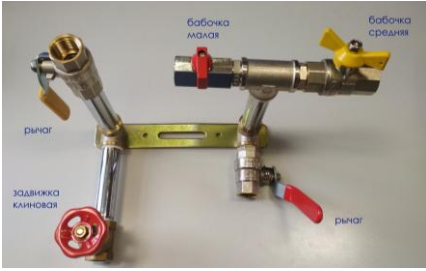
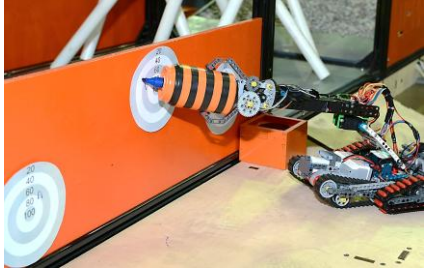
Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Ступеньки с трубами	Преодоление	55		1 этаж
	Сыпучая горка (песок)	Преодоление	75	Да	1 этаж
	Сыпучая горка (керамзит)	Преодоление	65		1 этаж
	Трава	Преодоление	10		1 этаж
	Травяная горка (наклон 15°)	Преодоление	25		1 этаж
	Траншея	Преодоление	40		1 этаж

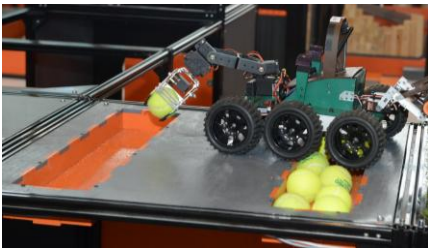
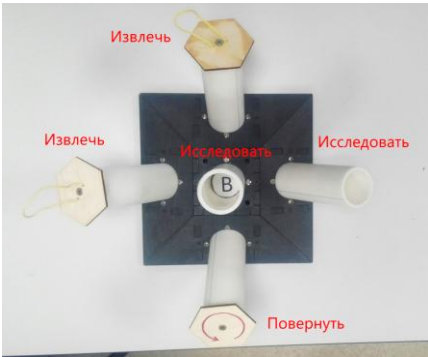
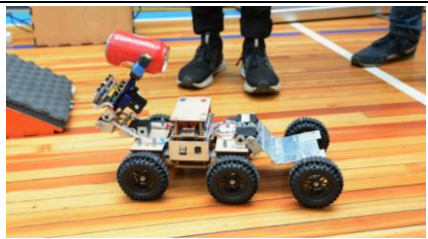
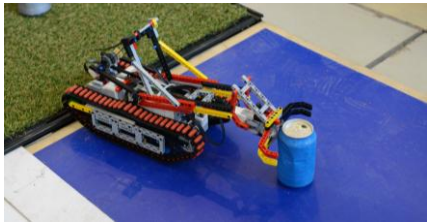
Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Трясина	Преодоление	80	Да	1 этаж
	Туман (1 ячейка)	Преодоление	35	Да (за все)	1 этаж
	Туман: кнопка включения света		30		1 этаж
	Шипы	Преодоление	65	Да	1 этаж

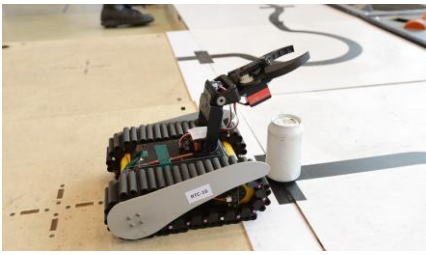
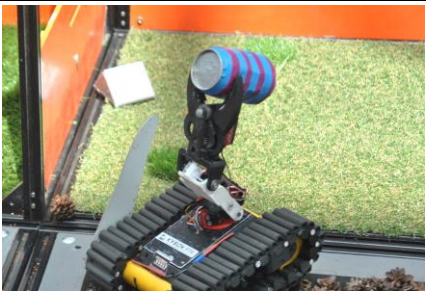
Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Шишки	Преодоление	30		1 этаж
	Гипнодиск	Преодоление Баллы начисляются, даже если робот упал	80	Да	2 этаж
	Захват флага: нажатие кнопки	Нажатие кнопки, включающей свет в Башне	30		2 этаж
	Захват флага: свет в Башне конце попытки	Присвоенный роботу цвет горит в конце попытки	150		2 этаж
	Линия: черная на сером	Автономное движение по линии	50		2 этаж

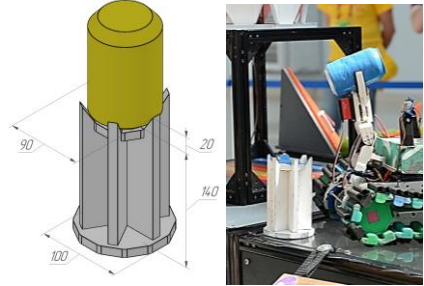
Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Люк	Срабатывание Люка. Люк открывается через 3 сек после сдвига банки с места (размыкание магнита)	40	Да	2 этаж
	Подвесной мост	Преодоление	40		2 этаж
	Подвесной мост: прерывистая линия	Автономное движение по линии	120	Да	2 этаж
	Участок с линией: черная на белом	Автономное движение по линии	50	Да (за любые 2)	2 этаж
	Участок с линией: черная на цветном	Автономное движение по линии	70		2 этаж

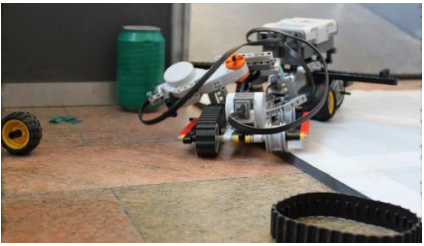
Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Лифт: кодовый замок	Кодовый замок: ввод комбинации с помощью кнопок	50		Башня
	Лифт: подъём на четвертый этаж Башни	Подъем на верхний этаж Башни на платформе Лифта	300		Башня
	Лифт: спуск с Башни	Спуск вниз с четвертого этажа Башни на второй с помощью кнопки	40		Башня
	Подвал (первый этаж Башни)	Выезд из подвала Башни	30		Башня
	Прыжок веры: свободное падение	Прыжок с верхнего этажа Башни	150		Башня
	Прыжок веры: спуск	Спуск с Башни (не лифт и не свободное падение)	300		Башня
	Прыжок веры: продолжение движения	Робот продолжает движение на полу, без штрафа за вмешательство	300		Башня
	QR-коды	Чтение кода: Роботом с выводом расшифровки на экран (засчитывается за автономное действие)	60		
		Смартфоном с экрана оператора	35		

Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Манипуляции:				
	Любая кнопка	Нажатие любой кнопки манипулятором робота	30-50		
	Вентили	Повернуть на 90 °, перекрыв риску: Рычаг  Клиновое задвижка  Бабочка малая  Бабочка средняя 	100 110 120 120	Да	1 этаж
	Мишень	Попадание маркером в мишень (засчитывается лучший результат) Маркер встроен в стандартный маяк (черно-оранжевый).	100 80 60 40 20	Да (60 и выше)	1 этаж
	Обломки: захват	Захват предмета	40	Да, 3 шт.	
	Обломки: доставка	Доставка предмета	30	Да, 3 шт.	

Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Траншея: захват мяча	Захват мяча из первого короба	50	Да	
	Траншея: доставка мяча	Доставка мяча во второй короб	30		
	Трубы: извлечь	Захват и извлечение трубки	50		1 этаж
	Трубы: исследовать	Только в номинации "Экстремал": разглядеть символ, расположенный на дне трубки	50		1 этаж
	Трубы: повернуть	Повернуть трубку (одну трубу на полный оборот только 1 раз): на 180° на 360°	90 120	Да, 1 раз (за 360°)	1 этаж
	Маяк стандартный: захват	Управляемый захват маяка, подъем на высоту не менее чем 2 см и удержание не менее 1 секунды	30		
	Маяк стандартный: доставка	Доставка в цветную зону на поле	60		
	Маяк стандартный: автономный захват	Автономный захват маяка по дальномеру	90	Да	

Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Маяк автономный: автономный захват	Автономный захват маяка по дальномеру	60	Да	
	Маяк автономный: автономная доставка	Автономная доставка маяка на поле с линией с одного перекрёстка на другой	80	Да	
	Маяк специальный: захват	Управляемый захват маяка	50	Да	
	Маяк специальный: доставка	Доставка из лабиринта на поле и бросок в корзину	80	Да	
	Маяк специальный: автономный захват	Автономный захват маяка по дальномеру	150	Да	
	Маяк тяжелый: захват	Управляемый захват маяка	60	Да	
	Маяк тяжелый: доставка	Доставка в цветную зону на поле	90	Да	

Изображение секции	Вид секции	Способ преодоления	Баллы	Код в Лифте	Часть полигона
	Маяк тяжелый: автономный захват	Автономный захват маяка по дальномеру	120	Да	
	Минибашенка: захват маяка	Захват с подставки под маяк. Любой маяк.	100	Да	
	Минибашенка: автономный захват маяка	Автономный захват с подставки под маяк. Любой маяк.	200	Да	

	Штрафы:				
	Штраф: за перенос попытки	Перенос попытки за одну попытку до своей. Только 1 раз	-50		
	Штраф: вмешательство в управление	Починить и/или переставить робота. Только 1 раз	-70		
	Штраф: отваливающиеся детали	За каждую отвалившуюся от робота деталь. Любое количество раз	-30		
	Штраф: переход в автономный режим	За нажатие кнопки на роботе для перехода в автономный режим. 2 раза	-10		
	Штраф: подрыв на мине	Активация одной мины какой-либо частью робота («подрыв» на мине)	-25		1 этаж