

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ГРО2021»)
23 марта 2021г.

Итоговый протокол победителей в номинациях

Регламент	Лучшее техническое интервью	Лучшее видео	Лучший плакат	Лучший технический журнал
1. Футбол легкий RoboCupJunior Soccer Lightweight (до 4х участников)	ФАР02	ФЛР05	ФЛР03	ФЛР03
3. Футбол гуманоидных роботов RCAP Junior Humanoid Soccer (до 4х участников)	ФРР02	—	—	—
7. Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary (до 5ти участников)	ШРМ02	ШРМ02	ШРМ02	ШРМ03

Главный судья

 / Косаченко@В.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
23 марта 2021г.

Абсолютный рейтинг

Регламент Рубал легкий RoboCupJunior Soccer Lightweight

Команда	Баллы за игры	Баллы за публикация материалов	Сумма	Место
РА02	15	0	15	4
РА03	45	45	90	1
РА04	30	0	30	2
РА05	0	28,33	28,33	3

Судья С.А. Косаченко П.Р.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
23 марта 2021г.

ТРО2021 баллы судей за 1. Футбол легкий RoboCup Junior Soccer Lightweight (до 4х участников)

Команда	Видео сумма	Рейтинг видео	Техническое описание сумма	Рейтинг технического	Плакат сумма	Рейтинг плакат	Абсолютная сумма	Абсолютный Рейтинг
ФЛР03 Спирит	16,00	1	14,00	1	15,00	1	45,00	1
ФЛР05 Таежн	12,33	2	7,33	2	8,67	2	28,33	2

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
23 марта 2021г.

Протокол номинаций

Регламент Румбал легкий RoboCup Junior Soccer Lightweight

Команда	Баллы за техническое интервью	Баллы за видео	Баллы за плакат	Баллы за технический журнал
P102	18	0	0	0
P103	17	16	15	14
P104	15	0	0	0
P105	13	12,33	8,67	7,33

Судья  Косаченко О.В.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращено «ТРО2021»)

23 марта 2021г.

Протокол игр подгруппы № 1
Футбол легкой RoboCupJunior Soccer Lightweight

Команды	Кол-во голов		Очки за матч			Рейтинг по очкам	Рейтинг по разнице	Место
	З	Р	В*3	Н*1	П			
Р102	0:2	0:0	3	0	0	3		3
Р103	1:2	0:4	3	0	0	3		1
Р104	4:3	4:10	6	0	0	6		2
Р105	8:10	2:12	0	0	0	0		4

Время игры 30 минут (5+10+5+10)

Подгруппа 1

Полей 2

Судья

Скворцов М.А.

Судья

Совал М.В.

Судья

Уис -

Главный судья

С.Р. Кокаченко С.Р.

**Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
23 марта 2021г.
Протокол игр
Футбол легкий RoboCupJunior Soccer Lightweight**

№	Команда 1	РФ	Счет		РФ	Команда 2
	Р102 	1 тайм	1	:	6	1 тайм
		2 тайм	0	:	6	2 тайм
		Итого	1	:	12	Итого
						Р103

№	Команда 1	РФ	Счет		РФ	Команда 2
	Р104 	1 тайм	5	:	1	1 тайм
		2 тайм	2	:	2	2 тайм
		Итого	7	:	3	Итого
						Р105

№	Команда 1	РФ	Счет		РФ	Команда 2
	Р102 	1 тайм	2	:	3	1 тайм
		2 тайм	1	:	1	2 тайм
		Итого	3	:	4	Итого
						Р104

№	Команда 1	РФ	Счет		РФ	Команда 2
	Р103 	1 тайм	7	:	1	1 тайм
		2 тайм	5	:	1	2 тайм
		Итого	12	:	2	Итого
						Р105

№	Команда 1	РФ	Счет		РФ	Команда 2
	Р105 	1 тайм	3	:	2	1 тайм
		2 тайм	5	:	8	2 тайм
		Итого	8	:	10	Итого
						Р102

№	Команда 1	РФ	Счет		РФ	Команда 2
	Р104 	1 тайм	0	:	5	1 тайм
		2 тайм	4	:	5	2 тайм
		Итого	4	:	10	Итого
						Р103

№	Команда 1	РФ	Счет		РФ	Команда 2
		1 тайм		:		1 тайм
		2 тайм		:		2 тайм
		Итого		:		Итого

**Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
23 марта 2021г.**

Протокол игр

Футбол гуманоидных роботов RCAP Junior Humanoid Soccer

№	Команда 1	РФ	Счет		РФ	Команда 2
	ФГР1	1 тайм	0	:	10	1 тайм
		2 тайм		:		2 тайм
		Итого	0	:	10	Итого
						ФГР2

№	Команда 1	РФ	Счет		РФ	Команда 2
	ФГР1	1 тайм	0	:	0	1 тайм
		2 тайм	0	:	0	2 тайм
		Итого	0	:	0	Итого
						ФГР3

№	Команда 1	РФ	Счет		РФ	Команда 2
	ФГР2	1 тайм	0	:	1	1 тайм
		2 тайм	0	:	1	2 тайм
		Итого	0	:	2	Итого
						ФГР3

Место 1 ФГР2

Место 2 ФГР3

Место 3 ФГР1

Судья Ширин, Ушаков & со

Судья Григорьев

Судья Крыжовников

Главный судья Косаченко С.В.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
23 марта 2021г.

Протокол номинаций

Регламент Футбол гуманитарных роботов RCAR Junior Humanoid Soccer

Команда	Баллы за техническое интервью	Баллы за видео	Баллы за плакат	Баллы за технический журнал
ФГР1	14	—	—	—
ФГР2	15	—	—	—
ФГР3	7	—	—	—

Судья  Косаченко С.В.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
24 марта 2021г.

4. Спасатели линии Mладшая RoboCupJunior Rescue Line Primary (до 4х участников)

Таблица итогов

№	Код команды	Баллы за поле 1	Время на поле 1	Баллы за поле 2	Время на поле 2	Баллы за поле 3	Время на поле 3	Сумма баллов за игры	Сумма баллов за публикации и материалы	Итого	Место в Абсолютном рейтинге
1	СЛМ01	135	8:00	105	8:00	-	-	240	19,33	427	1
2	СЛМ02	50	8:00	80	8:00	-	-	130	-	130	3
3	СЛМ03	0	8:00	65	8:00	-	-	65	-	65	4
4	СЛМ04	220	3:52	167	3:48	-	-	487	-	487	2

Номинация «Лучшее техническое интервью» команда СЛМ 02

Номинация «Лучшее Техническое описание» команда СЛМ 01

Номинация «Лучшее Видео» команда _____

Номинация «Лучший Плакат» команда СЛМ 01

Судья Иванов И.И.

Судья С.В.С.К.

Главный судья Суров С.В.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
23 марта 2021г.

Протокол номинаций

Регламент Список тем для заданий RoboCupJunior Rescue Line Primary

Команда	Баллы за техническое интервью	Баллы за видео	Баллы за плакат	Баллы за технический журнал
СЛМ01	8	1	7,55	12
СЛМ02	13	—	—	—
СЛМ03	7	—	—	—
СЛМ04	9	—	—	—

Судья И. Регина Д.Н.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
24 марта 2021г.

4. Спасатели линии Младшая RoboCup Junior Rescue Line Primary (до 4х участников) Поле № 1

Робот	Получены очки	Качество политес	Политес	Качество политес	Лечение политес	Препятст вия	Жертвы	Максиму м очков
6	7	1	23		2	1	6	5/6

№	Код команды	Разрив 10	Лезачи й политес кий 5	Перекры сток/груп ик 10	Препятс твия 15	Качели 15	За плитки 5/3/1/0	Перекры сток пройден 0	Множит ель за спасени е жертв 1,2/1,4	За спасате льный комплек т 1,1/1,3 /1,2/1,6	За отсутств ие прогрес са -0,025/ -0,05	Бонус за выход	ВСЕГО Баллов	Время	Подпись
1	СЛМ01	6	1	3	0	1	5/0/0/0	3	0	0	0	0	135	8:00	AS
2	СЛМ02	2	1	1	0	1	0/0/0/0	1	0	0	0	0	50	8:00	AS
3	СЛМ03	0	0	0	0	0	0/0/0/0	0	0	0	0	0	0	8:00	AS
4	СЛМ04	6	2	7	1	1	0/0/0/0	7	0	0	0	20	220	3:52	AS

Судья А.И.И.И.И.
Судья А.И.И.И.И.
Судья А.И.И.И.И.
Главный судья А.И.И.И.И.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников

Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)

24 марта 2021г.

4. Спасатели линия Младшая RoboCupJunior Rescue Line Primary (до 4х участников) Поле № 2

№	Код команды	Разрыв	Лезачий полидеский	Перекресток	Казен	Ран	Препятств	Качели	За плитки	Перекресток	Множкит	За спасате	За отсутств	Бонус за	ВСЕГО	Время	Жертвы	Препятств	Максимум	
6	СЛМ08	10	5	10	15	15	15	15	5/3/1/0	0	1,2/1,4	1,1/1,3 /1,2/1,6	0,025/ -0,05	10	105	8:02	3	1	578	

№	Код команды	Разрыв	Лезачий полидеский	Перекресток	Качели	За плитки	Перекресток	Множкит	За спасате	За отсутств	Бонус за	ВСЕГО	Время	Жертвы	Препятств	Максимум
1	СЛМ01	4	1	2	1	0/5/0/0	2	0	0	0	10	105	8:02	0	0	578
2	СЛМ02	4	1	2	1	0/0/0/0	2	0	0	0	0	80	8:02	0	0	578
3	СЛМ03	4	1	0	1	0/0/5/0	0	0	0	0	0	65	8:02	0	0	578
4	СЛМ04	6	2	7	1	11/0/12/0	7	0	0	0	30	267	3:48	0	0	578

Судья 1. Сан. В. В.

Судья 1. Рами ДМ

Судья 1. Илья В. Ю.

Главный судья 1. Косачев С. В.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников

Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)

24 марта 2021г.

5. Спасатели линии StarLine Junior Rescue Line Secondary (до 4х участников)

Таблица итогов

№	Код команды	Баллы за поле 1	Время на поле 1	Баллы за поле 2	Время на поле 2	Баллы за поле 3	Время на поле 3	Сумма баллов за игры	Сумма баллов за публикации и материалы	Итого	Место в Абсолютном рейтинге
1	СЛС01	163	7:24	115	8:00	-	-	278	12,67	457,33	4
2	СЛС02	50	6:40	250	6:32	-	-	300	3,33	346,55	5
3	СЛС03	15	8:00	105	8:00	-	-	120	41,67	690,67	3
4	СЛС04	225	6:16	345	3:44	-	-	570	23	824,64	1
5	СЛС05										
6	СЛС06	60	8:00	95	8:00	-	-	185	-	155	7
7	СЛС07	203	4:34	202	8:00	-	-	405	34,33	844,63	2
8	СЛС08	95	4:32	110	8:00	-	-	205	-	205	6

Номинация «Лучшее техническое интервью» команда СЛС01

Номинация «Лучшее Техническое описание» команда СЛС07

Номинация «Лучшее Видео» команда СЛС06

Номинация «Лучший Плакат» команда СЛС03

Судья Д.И. Шумаков

Главный судья С.В. Корочков С.В.


Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
23 марта 2021г.

Протокол номинаций

Регламент Список задач для номинации «Вопросы Автоматизации Росские Secondary»

Команда	Баллы за техническое интервью	Баллы за видео	Баллы за плакат	Баллы за технический журнал
слс01	* 9 (3)		3,33	9,33 (3)
слс02	7		3,33	0
слс03	13 (1)	13,33 (2)	* 14,33 (1)	14 (1)
слс04	6	* 8 (3)	6,67 (2)	8,33
слс06	6	* 14,68 (1)		
слс07	11 (2)	14,68 (1)	6,33 (3)	* 13,33 (2)
слс08	6			

Судья  1 Корачкин В.В.

Исправлено...? верить 21. судья  Корачкин В.В.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
24 марта 2021г.

5. Спасатели линии Старшая RoboCupJunior Rescue Line Secondary (до 4х участников) Поле № 1

Рейтинг	Имя участника	Класс	Пол	Лечение полицией	Препятствия	Жертвы	Максимум очков
6	7	1	23	2	1	6	576

№	Код команды	Разрыв	Лезачи	Перекресток	Препятствия	Качели	За	Перекресток	Множители	За спасатели	За спасатели	Бонус за	ВСЕГО	Время	Подпись
		10	политеский 5	стик/группик 10	твия 15	15	5/3/1/0	пройдено	е жертв 1,2/1,4	спасение 1,1/1,3	спасатели комплекс 1,2/1,6	выход	Баллов		
1	СЛС01	6	2	4	0	1	4/6/0/0	4	0	0	0	0	163	7:24	
2	СЛС02	4	1	0	0	0	0/0/5/0	0	0	0	0	0	50	6:40	
3	СЛС03	0	0	0	0	1	0/0/0/0	0	0	0	0	0	15	8:00	
4	СЛС04	6	2	5	1	1	10/0/0/0	5	0	0	15	225	6:16		
5	СДС05	4/1													
6	СЛС06	2	1	2	0	1	0/0/0/0	2	0	0	0	0	60	8:00	
7	СЛС07	4	2	2	1	1	10/0/0/0	2	0	0	25	203	4:34		
8	СЛС08	6	1	1	0	1	0/0/5/0	1	0	0	0	95	4:32		

Судья Александр

Судья Александр

Судья Александр

Главный судья Александр

**Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
24 марта 2021г.**

5. Спасатели линии Старшая RoboCupJunior Rescue Line Secondary (до 4х участников) Поле № 2

№	Код команды	Разрыв	Лежачий полицейский	Препятствия	Качели	Плитки	Препятствия	Качели	За плитки	Перекресток	Множители	За спасательный комплекс	За отсутствие прогресса	Бонус за выход	ВСЕГО Баллов	Время	Жертвы	Препятствия	Лежачий полицейский	Максимум очков
6	Робот	10	5	10	15	15	15	15	5/3/1/0	0	1,2/1,4	1,1/1,3 /1,2/1,6	0	0	115	8:00	3	1	2	576

№	Код команды	Разрыв	Лежачий полицейский	Препятствия	Качели	За плитки	Перекресток	Множители	За спасательный комплекс	За отсутствие прогресса	Бонус за выход	ВСЕГО Баллов	Время	Жертвы	Препятствия	Лежачий полицейский	Максимум очков
1	СЛС01	6	2	2	0	5/0/0/0	2	0	0	0	0	115	8:00				
2	СЛС02	6	2	5	1	12/5/0/0	5	0	0	0	25	250	6:32				
3	СЛС03	6	1	0	0	5/0/0/0	0	0	0	0	0	105	8:20				
4	СЛС04	6	1	7	1	23/0/0/0	7	0	0	0	60	345	3:44				
5	СЛС05	н/д															
6	СЛС06	6	1	0	0	0/5/0/0	0	0	0	0	0	95	8:00				
7	СЛС07	6	2	7	1	0/5/1/0	7	0	0	0	10	202	8:00				
8	СЛС08	6	1	3	0	0/0/0/0	3	0	0	0	0	110	8:00				

Судья А. Сахаров

Судья А. Ренни ДМ

Судья А. Мамин

Главный судья С.А. Косаченко С.Р.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
24 марта 2021г.

Спасатели лабиринт RoboCupJunior Rescue Maze

Таблица итогов

№	Код команды	Баллы за поле 1	Время на поле 1	Баллы за поле 2	Время на поле 2	Баллы за поле 3	Время на поле 3	Баллы за поле 4	Время на поле 4	Сумма баллов за игры	Сумма баллов за публикацию материалов	Баллов в Абсолютном рейтинге	Место в Абсолютном рейтинге
1	СМС01	85	6:47	250	7:31	186	5:52	270	3:01	790	27	1390,75	1
2	СМС02	—	8:00	—	8:00	—	8:00	45	2:05	45	35,5	834,87	2
3	СМС03	5	1:32	5	1:16	35	2:14	35	3:20	80	26	658,5	3

Номинация «Лучшее техническое интервью» команда СМС02

Номинация «Лучшее Техническое описание» команда СМС02

Номинация «Лучшее Видео» команда СМС01

Номинация «Лучший Плакат» команда СМС03

Судья ВВ / Туров П.К.

Судья Винол / Иванов С.О.

Главный судья Степ / Косарович С.В.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников

Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)

24 марта 2021г.

Спасатели лабиринт RoboCupJunior Rescue Maze Поле № 1

Черные плиты	Чекпоин ты	Подъем ы/спуск	Лестниц а	Лежачие полицей ские	Жертвы у линейно й стены	Другие жертвы	Видимы «Н»	Видимы «S»	Видимы «U»	Красные жертва	Желтые жертва	Зеленые жертва	Препятс твия	Максиму м очков

№	Код команд ы	Чекпоин нт 10	Бонус	Лежачи е полице йские 5	Иденти фикаци я 5	Иденти фикаци я 10	Иденти фикац ия 15	Идент фикац ия 30	Иденти фикаци я 10	Подъем /спуск 10	Лестни ца 5	Жертв спасено комплек тов x10	Бонус за надеж ность	Бонус за успешн ый выход 10x	Баллы	Время	Подпис ь
1	СМС01		—			—	—	—	—	—	—	11	0	0	85	6:47	PK
2	СМС02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8:00	Анна
3	СМС03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	5	1:32	PK

Судья Татьяна Рк 1, Голу

Судья Иванов С.О, Иванов

Главный судья Косаченко С.В.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
24 марта 2021г.

Спасатели лабиринт RoboCupJunior Rescue Maze Поле № 2

Черные плиты	Чекпоин ты	Подъем ы/спуск	Лестниц а	Лечащие полицей ские	Жертвы у линейно й стены	Другие жертвы	Видимы «Н»	Видимы «S»	Видимы «U»	Красные жертва	Желтые жертва	Зеленые жертва	Препятс твия	Максиму м очков

№	Код команд ы	Чекпоин нт 10	Бонус	Лежачи е полице йские 5	Иденти фикаци я 10	Идент ификац ия 15	Иденти фикаци я 30	Подъем /спуск 10	Лестни ца 5	Жертв спасено комплек тов x10	Бонус за надеж ность	Бонус за успешн ый выход 10x	Баллы	Время	Подпис ь
1	СМС01		—			—	—	—	—		90	—	250	7:31	АВС
2	СМС02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8:00	АВС
3	СМС03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1:16	АВС

Судья Туров А.К. 1 АВС

Судья Иванов С.В. 1 Иванов

Главный судья А.И. Косаченко С.В.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ПРО2021»)
24 марта 2021г.

Спасатели лабиринт RoboCupJunior Rescue Maze Поле № 3

Черные плиты	Чекпоинты	Подъемы/спуск	Лестница	Лежачие полицейские	Жерты у линейной стены	Другие жерты	Видимы жерты "H"	Видимы жерты "S"	Видимы жерты "U"	Красные жерты	Желтые жерты	Зеленые жерты	Препятствия	Максимум очков
1	3	0	0	3		2	1	1	1	1	1	1		

№	Код команды	Чекпоинты 10	Бонус	Лежачие полицейские 5	Идентификация 5	Идентификация 10	Идентификация 15	Идентификация 30	Подъем /спуск 10	Лестница 5	Жертв спасено комплекс x10	Бонус за надежность	Бонус за успешный выход 10х	Баллы	Время	Подпись
1	СМС01		—			—	—	—	—	—		60	—	185	5:52	ВВ
2	СМС02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	ВВ
3	СМС03		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	2:14	ВВ

Судья Савельев И. В.

Судья Иванов С. И.

Главный судья Сидорова С. В.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)

24 марта 2021г.

Спасатели лабиринт RoboCupJunior Rescue Maze Поле № 4

Черные плиты	Чекпоинты	Подъемы/спуск	Лестница	Лежание полей	Жертвы линейной стены	Другие жертвы	Видимы «Н»	Видимы «S»	Видимы «U»	Красные жертва	Желтые жертва	Зеленые жертва	Препятствия	Максимум очков
4	3	—	—	3										

№	Код команды	Чекпоинты	Бонус	Лежание полей	Идентификация	Идентификация	Идентификация	Идентификация	Идентификация	Идентификация	Идентификация	Идентификация	Лестница	Жертв спасено	Бонус за надежность	Бонус за успешный выход	Баллы	Время	Подпись
1	СМС01		—				—	—	—	—	—	—	—		120	—	240	3:04	
2	СМС02		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	2:05	
3	СМС03		—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	3:20	

Судья Туропов П.И.

Судья Шванов С.В.

Главный судья Сидоркин С.В.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
23 марта 2021г.

Сцена RoboCupJunior onStage Primary
Таблица итогов

№	Код команды	Баллы за открытую техническую демонстрацию	Баллы за техническое интервью	Выступление 1 попытка	Выступление 2 попытка	Место
1	ШРМ01	—	—	—	—	—
2	ШРМ02	15,3	12,8	13	10,3	1
3	ШРМ03	3,4	3	3,2	1,8	4
4	ШРМ04	9,4	5,6	13,4	14,6	2
5	ШРМ05	5,4	5,2	11,2	8,8	3

Судья Моримов / М

Судья Турал / Т

Судья Мусаев / М

Главный судья Косаченко С.В.

Система RoboCupJunior onStage
Благодаря оценивания выступления на сцене

Команда: ШРМ2 Судья: И. Сафьянов Оценка: 5 / 12

Попытка № 1

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> • Четкость выступления, наличие в нём сильной темы и замысла • Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией • Выступлению уделяется на всё время протязания • Гармоничность и продуманность использования сценического пространства • Качественная хореография движений робота, соответствие их движений теме выступления <p>Только робот и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом.</p>	5 / 12
Передвижения робота	<ul style="list-style-type: none"> • Непротиворечивые движения робота и / или вариативное представление робота • Наглядные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления • Раскоченные движения роботов (например, роботы могут балансировать) • Плавные движения, плавное на поезде • Робот (о) не падает • Бегот (о) и спешивания робота во время всего показа • Движения робота синхронизированы с музыкой. 	6 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> • Все датчики используются и вызывают эффект представления • Технологии используются по-новому • Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания • Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) • Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	2 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> • Используются коммуникация роботов друг с другом • Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) • Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с людьми на сцене • Роботы могут избегать столкновений со сценичными предметами 	1 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • -1 балла за каждое нарушение взаимодействия с людьми; • -5 баллов за каждые 10 секунд превышения временного лимита; • -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушения во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	-3
ИТОГО		14

Комментарии судьи: Падать не надо было
← работу во время выступления

Система RoboCupJunior onStage
Благодаря оценивания выступления на сцене

Команда: ШРМ2 Судья: Иванов Оценка: 5 / 12

Попытка № 2

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> • Четкость выступления, наличие в нём сильной темы и замысла • Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией • Выступлению уделяется на всё время протязания • Гармоничность и продуманность использования сценического пространства • Качественная хореография движений робота, соответствие их движений теме выступления <p>Только робот и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом.</p>	5 / 12
Передвижения робота	<ul style="list-style-type: none"> • Непротиворечивые движения робота и / или вариативное представление робота • Наглядные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления • Раскоченные движения роботов (например, роботы могут балансировать) • Плавные движения, плавное на поезде • Робот (о) не падает • Бегот (о) и спешивания робота во время всего показа • Движения робота синхронизированы с музыкой. 	6 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> • Все датчики используются и вызывают эффект представления • Технологии используются по-новому • Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания • Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) • Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	2 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> • Используются коммуникация роботов друг с другом • Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) • Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с людьми на сцене • Роботы могут избегать столкновений со сценичными предметами 	1 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • -1 балла за каждое нарушение взаимодействия с людьми; • -5 баллов за каждые 10 секунд превышения временного лимита; • -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушения во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	-3
ИТОГО		14

Комментарии судьи: Подготовка не получилась
1 во время выступления
2 Превышение временного лимита

23 марта 2021г.

Школы с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Бланк описания открытой технической демонстрации

Команда: WPMZ

Судья: Получилов А подпись судьи: 

Критерий	Оценка
Успешная демонстрация технических возможностей робота Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью рабочей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.	1 / 10
Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в союжении с созданием оригинальных роботизированных средств.	3 / 8
Качество и ясность демонстрации Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с ясной демонстрацией всех возможностей робота.	1 / 5
Концепция и технические инновации Была ли идея проекта с точки зрения технической необычной, творческой или амбициозной концепции робота и роботизированного представления.	0 / 7
ИТОГО	12 / 30

Памятка судьям

Ключевыми целями технической демонстрации являются:

1. демонстрация возможностей робота (робота);
2. объяснение работы ключевых систем робота и расказа о его основных особенностях и возможностях;
3. демонстрация корректной работы систем робота, соответствующей описанию;
4. обращение внимания аудитории на ключевые оригинальные и инновационные решения, реализованные в работе;
5. качественная подача и презентация проекта команды.

Комментарии судьи

23 марта 2021г.

Школы с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Команда: ШПИЗ

Судья: Получилов А подпись судьи: 

Категория	Проверка оценочных достижений	Баллы / Макс
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективное программирование. • Продвинутое программирование (оптимизированное, легитимное) • Наличие продвинутого кода (например, использование рекурсии) • Наличие комментариев (в отделе от функций) • Малое количество строк • Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратным и программным обеспечением. • Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор алгоритмов программирования и любые трудности с программным обеспечением. 	3 / 7
Механика	<ul style="list-style-type: none"> • Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными • Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для механических «сложных» ситуаций • Использование датчиков, исполнительных механизмов / руки / лица • Робот обладает способностью маневрировать по объектам • Робот может перемещаться по любой местности • Автоматическая система баланс • Используется соответствующие приводы • Способность объяснить, как работает механические системы • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	2 / 9
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> • Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с функциональным описанием от производителя на рынке. • Оригинальное использование GPS, гироскопа и акселерометра • Инновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (водород, солнечная энергия), колесо, различные микроконтроллеры и т.д.) • Возможность объяснить, как работает электроника • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	3 / 7
Коммуникация и взаимодействие робота	<ul style="list-style-type: none"> • Применение связи между роботами • Применение распознавания образов (генерическое зрение) • Применение распознавания кода • Применение распознавания речи • Разработка архитектуры (структуры) связи • Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами • Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. • Способность объяснить, как и почему происходит взаимодействие 	3 / 7
Штрафы (за нарушение судей по 15 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> • 15 баллов отнимается, если: • Судья считает, что работа была выполнена не членами команды • Робот был повторно использован с предыдущим соревнованием • Члены команды не могут рассказать про свое техническое выступление с работы 	1 / 30
Итого		1 / 30

Система RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ИПН 02 Судья: Александр С.О. подпись судьи: СА Попытка № 1

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление уместительно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений робота, соответствие их движений дескрипторам, приращиваемые вступительным словом Плавность движений робота и актёра на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	9
	<ul style="list-style-type: none"> Использовались движения робота и / или варианты представления робота Надёжные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления Рискованные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, покое на людях Работ (60) переключается по всей сцене Безопасность Движения робота синхронизированы с музыкой. 	0
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все датчики используются и добавляют эффект представлению Техника используется по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	4
	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с аудией (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут избегать столкновений со сценичными предметами 	3
Штрафные баллы	<ul style="list-style-type: none"> Штрафные баллы начисляются: -3 балла за каждую недоразумевшую взаимодействие с аудией; -5 баллов за каждый перескок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команда, которая нарушает правила, должна быть предупреждена о недопустимости нарушений во второй попытке и быть оштрафована баллами на усмотрение судьи.</p>	3
	ИТОГО	13

Комментарий судьи

Система RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ИПН 02 Судья: Александр С.О. подпись судьи: СА Попытка № 2

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление уместительно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений робота, соответствие их движений дескрипторам, приращиваемые вступительным словом Плавность движений робота и актёра на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	10
	<ul style="list-style-type: none"> Использовались движения робота и / или варианты представление робота Надёжные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления Рискованные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, покое на людях Работ (60) переключается по всей сцене Безопасность Движения робота синхронизированы с музыкой. 	0
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все датчики используются и добавляют эффект представлению Техника используется по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	4
	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с аудией (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут избегать столкновений со сценичными предметами 	3
Штрафные баллы	<ul style="list-style-type: none"> Штрафные баллы начисляются: -3 балла за каждую недоразумевшую взаимодействие с аудией; -5 баллов за каждый перескок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команда, которая нарушает правила, должна быть предупреждена о недопустимости нарушений во второй попытке и быть оштрафована баллами на усмотрение судьи.</p>	3
	ИТОГО	14

Комментарий судьи

23 марта 2021г.

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Банк оценивания открытой технической демонстрации

Команда: ИРЧ ВЭ

Судья: Фрицмань С.О. подпись судьи: *С.О. Фрицмань*

Критерий	Оценка
<p>Успешная демонстрация технических возможностей робота</p> <p>Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки.</p> <p>Например: 0-4 за полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью работающей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.</p>	10 5
<p>Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь).</p> <p>Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.</p>	8 4
<p>Качество и ясность демонстрации</p> <p>Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с плавной демонстрацией всех возможностей робота.</p>	5 4
<p>Консультация и техническая инновация</p> <p>Баллы за ясное представление о том, что такое техническая необходимость, творческий или амбициозный концепт робота и роботизированного представления.</p>	4 7 17
ИТОГО	20

Памятка судьям

Ключевыми целями технической демонстрации являются:

1. демонстрация возможностей робота (роботов);
2. объяснение работы ключевых систем робота и расцвет в его основных особенностях и возможностей;
3. демонстрация творческой работы систем робота, соответствующей описанию;
4. улучшение понимания аудитории на ключевые организационные и логистические решения, реализованные в роботе;
5. качественная подача и презентация проекта команды.

Комментарии судьи

23 марта 2021г.

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Банк оценки технических достижений

Команда: ИРЧ ВЭ

Судья: Фрицмань С.О. подпись судьи: *С.О. Фрицмань*

Категория	Проверяемые организационные достижения	Баллы / шкала
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> Эффективное программирование Продвинутое программирование (оптимизированное, легитимное) Работа с файлами (в отличие от функций) Матричное обучение Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратными и программными обеспечениями. Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор являлся программацией и любые трудности с программным обеспечением. Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для механически экстремальных ситуаций Программирование с использованием микроконтроллеров / чипов / логик Робот обладает способностью манипулировать объектами Робот может перемещаться по любой местности Автоматическая система баланс Используется соответствующие привиды Способность объяснить, как работает механические системы Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	6 7
Механика	<ul style="list-style-type: none"> Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с использованием, отделкой от предыдущих на рынке. Оправдание использования GPS, гироскопа и акселерометра Иновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (водород, солнечная энергия), полимеры, различные микроконтроллеры и т.д.) Возможность объяснить, как работает электроника Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	3 8
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> Применение связи между роботами Применение распознавания изображений (техническое зрение) Применение распознавания голоса Работа с объектами Разработка архитектуры (структуры) связи Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. Способность объяснить, как и почему происходит коммуникация 	3 7
Коммуникация и взаимодействие робота	<ul style="list-style-type: none"> 15 баллов отнимается, если: <ul style="list-style-type: none"> Судья считает, что работа была выполнена не в целях команды Робот был повредил или использован с целью нарушения соревнования Члены команды не могут рассказать про свое техническое выступление с работы 	4 7
Штрафы (за нарушение судей до 15 баллов)		16
Итого		16

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ЩРМ02 Судья: Мандрыкина Е.В. подпись судьи: Е.Мандрыкина Попытка № 1

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступившие участвуют на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений или, drums и лав актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	4 / 12
Представление робота	<ul style="list-style-type: none"> Интерпретируются движения робота и / или вариативное представление робота Названия робота, которые не разглашаются и работают, как ожидается во время представления Рисование движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, пожимая на ладони Бегот (60) при использовании робота во время всего показа Безопасность и эстетичная работа во время всего показа Движения робота синхронизированы с музыкой. 	8 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все ладони используются и добавляют эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	8 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используют коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизированы / взаимодействуют друг с другом и с экраном Роботы могут победить, ставший со случайными предметами 	8 / 6
Штрафные баллы	<ul style="list-style-type: none"> Штрафные баллы начисляются: -3 балла за каждое непредусмотренное взаимодействие с людьми; -5 баллов за каждые 10 секунд превышения временного лимита; -5 баллов за каждый пересуток; -3 балла за каждый выход робота из пределов зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут оштрафованы баллами на усмотрение судьи.</p>	10
ИТОГО		40

Комментарий судьи _____

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ЩРМ02 Судья: Мандрыкина Е.В. подпись судьи: Е.Мандрыкина Попытка № 2

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступившие участвуют на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений или, drums и лав актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	4 / 12
Представление робота	<ul style="list-style-type: none"> Интерпретируются движения робота и / или вариативное представление робота Названия робота, которые не разглашаются и работают, как ожидается во время представления Рисование движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, пожимая на ладони Бегот (60) при использовании робота во время всего показа Безопасность и эстетичная работа во время всего показа Движения робота синхронизированы с музыкой. 	8 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все ладони используются и добавляют эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	8 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используют коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизированы / взаимодействуют друг с другом и с экраном Роботы могут победить, ставший со случайными предметами 	8 / 6
Штрафные баллы	<ul style="list-style-type: none"> Штрафные баллы начисляются: -3 балла за каждое непредусмотренное взаимодействие с людьми; -5 баллов за каждые 10 секунд превышения временного лимита; -5 баллов за каждый пересуток; -3 балла за каждый выход робота из пределов зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут оштрафованы баллами на усмотрение судьи.</p>	-3
ИТОГО		40

Комментарий судьи _____

23 марта 2021г.

Школа с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Благодаря открытой технической демонстрации

Команда: ШРМ 02

Судья: Шиндурова Е.О. подпись судьи: *Е.О. Шиндурова*

Критерий	Оценка
Успешная демонстрация технических возможностей робота Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью работающей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.	6 / 10
Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и т.д.). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.	5 / 8
Качество и ясность демонстрации Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с плавной демонстрацией всех возможностей робота.	3 / 5
Консультация и технические инновации Была за лето проекта в точках зрения технически необычной, творческой или амбициозной концепции роботов и роботизированного представления.	6 / 7
ИТОГО	18 / 30

Памятка судьям

Ключевыми целями технической демонстрации являются:

1. Демонстрация возможностей робота (роботов);
2. Объяснение работы ключевых систем робота и раская о его основных особенностях и возможностях;
3. Демонстрация творческих работ систем робота, соответствующей описанию;
4. Обращение внимания жюри/зрителей на ключевые организационные и инновационные решения, реализованные в работе;
5. конструктивная подача и презентация проекта команды.

Комментарии судьи

23 марта 2021г.

Школа с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Благодаря открытой технической демонстрации

Команда: ШРМ 02

Судья: Шиндурова Е.О. подпись судьи: *Е.О. Шиндурова*

Категория	Примеры описанных достижений	Баллы / Макс
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> Эффективное программирование Продвинутое программирование (оптимизированное, элегантное) Инновационные программные решения Решение задачи (в отличие от формулы) Минимум ошибок Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратными и программными обеспечениями. Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор языка программирования и любые трудности при программировании обеспечения. Механические системы, которые являются наглядными / сложными / инновационными Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для решения сложных ситуаций Использование нестандартных материалов / труб / лент Робот обладает способностью маневрировать объектами Робот может перемещаться по любой местности Автоматическая система баланса Используется соответствующее привода Способность объяснить, как работает механические системы Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	2 / 7
Механика	<ul style="list-style-type: none"> Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с функциональным, оценкой от преподавателя или выше. Оригинальное использование GPS, гироскопа и акселерометра Иновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (использ. солнечная энергия), конструкторы, различные микроконтроллеры и т.д.) Возможность объяснить, как работает электроника Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	3 / 8
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> Применение связи между роботами Применение распознавания изображений (тепловизионное зрение) Применение распознавания голоса Использование датчиков Разработка алгоритмов (структур) связи Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. Способность объяснить, как и почему проводились коммуникации 	2 / 7
Коммуникация и взаимодействие робота	<ul style="list-style-type: none"> 15 баллов отнимается, если: <ul style="list-style-type: none"> Судья считает, что работа была выполнена не членами команды Робот был повторно использован в предыдущем соревновании Члены команды не могут рассказать про свое техническое выступление с роботами 	4 / 7
Итого		18 / 30

23 марта 2021г.

Сцена RoboCupJunior onStage
Блаки оценивания выступления на сцене

Команда: UPL02 Судья: Степан Р.К. подпись судьи: [подпись] Попытка № 1

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> • Цельность выступления, наличие в нём главной темы и сюжета • Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией • Выступление увлекательно на всём своём протяжении • Гармоничность и проработанность использования сценического пространства • Квественная хореография движений робота, соответствие их движений теме выступления • Точность, прицельность и логичность движений • Только робот и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	8 /12
Передача информации	<ul style="list-style-type: none"> • Непротиворечивость движения робота и / или вариантов представления робота • Надписи робота, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления • Правильные движения, позы на людях • Собор (4) и другие роботы не мешают роботу во время всего показа • Беспрерывная и отлаженная работа во время всего показа • Движения робота синхронизированы с музыкой. 	0 /12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> • Все датчики используются и добавляют эффект представлению • Технологии используются по-новому • Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания • Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) • Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	1/10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> • Используются коммуникации роботов друг с другом • Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) • Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном сцене • Роботы могут работать взаимодействий со сценическими предметами 	3 /6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • -3 балла за каждую секунду сверх разрешенное взаимодействие с людьми; • -3 балла за каждую 10 секунд превышения временного лимита; • -5 баллов за каждый перескок; • -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о неадекватности нарушений во второй попытке и будут оштрафованы баллами на усмотрение судьи.</p>	3 /40
ИТОГО		16 /40

Комментарии судьи _____

23 марта 2021г.

Сцена RoboCupJunior onStage
Блаки оценивания выступления на сцене

Команда: UPL02 Судья: Степан Р.К. подпись судьи: [подпись] Попытка № 2

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> • Цельность выступления, наличие в нём главной темы и сюжета • Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией • Выступление увлекательно на всём своём протяжении • Гармоничность и проработанность использования сценического пространства • Квественная хореография движений робота, соответствие их движений теме выступления • Точность, прицельность и логичность движений • Только робот и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	8 /12
Передача информации	<ul style="list-style-type: none"> • Непротиворечивость движения робота и / или вариантов представления робота • Надписи робота, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления • Правильные движения, позы на людях • Собор (4) и другие роботы не мешают роботу во время всего показа • Беспрерывная и отлаженная работа во время всего показа • Движения робота синхронизированы с музыкой. 	0 /12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> • Все датчики используются и добавляют эффект представлению • Технологии используются по-новому • Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания • Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) • Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	2 /10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> • Используются коммуникации роботов друг с другом • Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) • Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном сцене • Роботы могут работать взаимодействий со сценическими предметами 	3 /6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • -3 балла за каждую секунду сверх разрешенное взаимодействие с людьми; • -3 балла за каждую 10 секунд превышения временного лимита; • -5 баллов за каждый перескок; • -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о неадекватности нарушений во второй попытке и будут оштрафованы баллами на усмотрение судьи.</p>	6 /40
ИТОГО		7 /40

Комментарии судьи _____

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Бланк оценивания открытой технической демонстрации

Команда: MAPK _____ подпись судьи: И.И.
Судья: Ignat P.K. _____

Критерий	Оценка
Успешная демонстрация технических возможностей робота Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью рабочей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью рабочей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.	10 5
Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.	8 4
Качество и ясность демонстрации Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с плавной демонстрацией всех возможностей робота.	5 2
Концепция и технические инновации Была ли идея проекта с точки зрения технической необычной, творческой или амбициозной концепции робота и роботизированного представления.	7 2
ИТОГО	43 / 20

Памятка судьям

- Ключевыми целями технической демонстрации являются:
1. демонстрация возможностей робота (роботов);
 2. объяснение работы ключевых систем робота и расвета о его основных особенностях и возможностях;
 3. демонстрация корректной работы систем робота, соответствующей описанию;
 4. обращение внимания аудитории на ключевые оригинальные и инновационные решения, реализуемые в роботе;
 5. качественная подача и презентация проекта командой.

Комментарии судьи

23 марта 2021г.

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Бланк оценивания технической демонстрации

Команда: MAPK _____ подпись судьи: И.И.
Судья: Ignat P.K. _____

Категория	Проверка/элементы/доставляем	Баллы / max
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективное программирование • Програмное программирование (оптимизированное, легитимное) • Наличие процедур в своих решениях • Работа без ошибок (в отличие от функций) • Малое обучение • Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратом и программным обеспечением. • Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор языка программирования и любые трудности с программированием обеспечения. 	2
Механика	<ul style="list-style-type: none"> • Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными • Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для механически «сложных» ситуаций • Работа с различными типами конструкций / трут / лезв • Робот обладает способностью маневрировать объектами • Робот может перемещаться по любой местности • Автоматическая система баланса • Используется соответствующее привода • Способность объяснить, как работает механические системы • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	3
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> • Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с функциональностью, отличной от предлагаемых на рынке. • Описание использование GPS, гироскопа и акселерометра • Инновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативные источники питания (использ. солнечная энергия), полетарамы, различные микроконтроллеры и т.д.) • Возможность объяснить, как работает электроника • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	2
Коммуникация и взаимодействие робота	<ul style="list-style-type: none"> • Применение связи между роботами • Применение распознавания изображений (тепловое зрение) • Применение распознавания голоса • Применение распознавания цвета • Разработка архитектуры (структур) связи • Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, работы, следующие за роботами • Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. • Способность объяснить, как и почему происходит коммуникация 	2
Штрафы (на усмотрение судьи до 15 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> 15 баллов отнимается, если: <ul style="list-style-type: none"> • Судья считает, что работа была выполнена не членами команды • Робот был повторно использован с предыдущего соревнования • Члены команды не могут рассказать про свое техническое выступление с работы 	0
Итого		7

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ШРМО2 Попытка № 1

Судья: Мельников В.В. подпись судьи: Мельников

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательные выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений телесной, прикладной или игровой тематике. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление робота Надписанные движения роботов (например, роботы могут балансировать) во время представления Рисование движений, поклоны на людей Плавные движения, поклоны на людей Робот (ов) перемещается по всей сцене Балансирование робота во время всего показа Движения робота синхронизируются с музыкой. 	1 0 / 12
Передвижения роботов	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление робота Надписанные движения роботов (например, роботы могут балансировать) во время представления Рисование движений, поклоны на людей Плавные движения, поклоны на людей Робот (ов) перемещается по всей сцене Балансирование робота во время всего показа Движения робота синхронизируются с музыкой. 	0 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все действия используются и добавляет эффект представлению Технология используется по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	6 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используются коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут игнорировать столкновения со сценичными предметами 	2 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждое предоступление взаимодействия с людьми; -3 балла за каждые 10 секунд превышения временного лимита; -5 баллов за каждый перескок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команда, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о необходимости нарушениях во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	0 / 40
ИТОГО		18

Комментарий судьи _____

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ШРМО2 Попытка № 2

Судья: Мельников В.В. подпись судьи: Мельников

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательные выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений телесной, прикладной или игровой тематике. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление робота Надписанные движения роботов (например, роботы могут балансировать) во время представления Рисование движений, поклоны на людей Плавные движения, поклоны на людей Робот (ов) перемещается по всей сцене Балансирование робота во время всего показа Движения робота синхронизируются с музыкой. 	8 / 12
Передвижения роботов	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление робота Надписанные движения роботов (например, роботы могут балансировать) во время представления Рисование движений, поклоны на людей Плавные движения, поклоны на людей Робот (ов) перемещается по всей сцене Балансирование робота во время всего показа Движения робота синхронизируются с музыкой. 	2 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все действия используются и добавляет эффект представлению Технология используется по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	6 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используются коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут игнорировать столкновения со сценичными предметами 	3 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждое предоступление взаимодействия с людьми; -3 балла за каждые 10 секунд превышения временного лимита; -5 баллов за каждый перескок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команда, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о необходимости нарушениях во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	-3
ИТОГО		16 / 40

Комментарий судьи _____

Бланк оценивания открытой технической демонстрации

Команда: ШРМ 02 подпись судьи: Мельникова О.В.
Судья: Мельникова О.В. подпись судьи: Мельникова О.В.

Критерий	Оценка
Успешная демонстрация технических возможностей робота Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью работающей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.	7 / 10
Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и т.д.). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.	5 / 8
Качество и ясность демонстрации Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможностей робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с наглядной демонстрацией всех возможностей робота.	2 / 5
Концепция и технические инновации Была ли идея проекта с точки зрения технически необходимой, творческой или амбициозной концепции роботов и роботизированного представления.	5 / 7
ИТОГО	17 / 30

Панель судьи

- Ключевыми целями технической демонстрации являются:
1. Демонстрация возможностей робота (роботов);
 2. Объяснение работы ключевых систем робота и расказа о его основных особенностях и возможностях;
 3. Демонстрация корректной работы систем робота, соответствующей описанию;
4. Обращение внимания жюри/опи на ключевые оригинальные и инновационные решения, реализуемые в роботе.
5. Качество подачи и презентации проекта команды.

Комментарии судьи

Жест оценки технического интереса

Команда: ШРМ 02 подпись судьи: Мельникова О.В.
Судья: Мельникова О.В. подпись судьи: Мельникова О.В.

Категория	Примеры отличительных достижений	Баллы / Макс
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективное программирование • Продвинутое программирование (оптимизированное, элегантное) • Инновационные программные решения • Инновационные алгоритмы (в отличие от функций) • Малые объемы кода • Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратным и программным обеспечением. • Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор языка программирования и любые трудности с программным обеспечением. 	3 / 7
Механика	<ul style="list-style-type: none"> • Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными • Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для механически «сложных» ситуаций • Прогрессивные и функциональные конструкции / идеи / лица • Инновационные материалы / материалы / детали • Робот может перемещаться по любой местности • Автоматическая система баланса • Используется соответствующее привода • Способность объяснить, как работает механические системы • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	2 / 8
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> • Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с функциональным использованием или для предельных случаев • Инновационное использование интеграции датчиков • Использование датчиков GPS • Инновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (водород, солнечная энергия), пульты, различные микроконтроллеры и т.д.) • Возможность объяснить, как работает электроника • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	4 / 7
Коммуникация и взаимодействие робота	<ul style="list-style-type: none"> • Применение связи между роботами • Применение расположения функций (техническое зрение) • Применение распознавания голоса • Робот имеет собственную «говорящую» связь • Роботы, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами • Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека • Способность объяснить, как и почему происходит коммуникация 	4 / 7
Штрафы (или уменьшение судьи до 15 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> 15 баллов отнимаются, если: <ul style="list-style-type: none"> • Судья считает, что работа была выполнена не членами команды • Робот был повторно использован в предыдущем соревновании • Члены команды не могут рассказать про свое техническое выступление с роботами 	1 / 30
Итого		17 / 30

23 марта 2021г.

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ШРМО5

Попытка № 1

Судья: Мельников В.В.

подпись судьи: *Мельников В.В.*

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений робота, соответствие их движений логике, прикладным вопросам. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	1 / 12
Передача информации роботом	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или марширование представления Надежные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления Распознавание движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, покое на людях Робот (и) перемещается по всей сцене Безопасность зрителей Движения робота синхронизированы с музыкой. 	0 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все действия используются и добавляют эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	2 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникативная робота друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном в сцене Роботы могут избегать столкновений со случайными предметами 	0 / 6
Штрафные баллы	<ul style="list-style-type: none"> Штрафные баллы начисляются: - 1 балл за каждое пренебрежение взаимодействием с людьми; - 2 балла за каждое пренебрежение взаимодействием с экраном; - 2 балла за каждый перерывок; - 3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи. 	3 / 40
ИТОГО		3 / 40

Комментарии судьи

23 марта 2021г.

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ШРМО5

Попытка № 2

Судья: Мельников В.В.

подпись судьи: *Мельников В.В.*

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений робота, соответствие их движений логике, прикладным вопросам. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	3 / 12
Передача информации роботом	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или марширование представления Надежные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления Распознавание движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, покое на людях Робот (и) перемещается по всей сцене Безопасность зрителей Движения робота синхронизированы с музыкой. 	0 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все действия используются и добавляют эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	2 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникативная робота друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном в сцене Роботы могут избегать столкновений со случайными предметами 	0 / 6
Штрафные баллы	<ul style="list-style-type: none"> Штрафные баллы начисляются: - 1 балл за каждое пренебрежение взаимодействием с людьми; - 2 балла за каждое пренебрежение взаимодействием с экраном; - 2 балла за каждый перерывок; - 3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи. 	5 / 40
ИТОГО		0 / 40

Комментарии судьи

23 марта 2021г.

Школа с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary
Благодаря открытой технической демонстрации

Команда: ИРАС подпись судьи: И.И.И

Судья: Мельников В.В.

Критерий	Оценка
<p>Успешная демонстрация технических возможностей робота</p> <p>Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки.</p> <p>Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью рабочей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.</p> <p>Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь).</p> <p>Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.</p> <p>Качество и ясность демонстрации</p> <p>Например, от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с плавной демонстрацией всех возможностей робота.</p> <p>Концепция и технические инновации</p> <p>Была ли идея проекта с точки зрения техники необычной, творческой или амбициозной концепцией робота и роботизированного представления.</p>	<p>2,10</p>
ИТОГО	3,20

Памятка судьям

Ключевыми целями технической демонстрации являются:

1. демонстрация возможностей робота (роботов);
2. объяснение работы ключевых систем робота и раская в его основных особенностях и возможностях;
3. демонстрация творческой работы систем робота, соответствующей описанию;
4. обращение внимания аудитории на ключевые оригинальные и инновационные решения, реализуемые в роботе;
5. качественная подача и презентация проекта командой.

Комментарии судьи

23 марта 2021г.

Школа с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Благодаря технической демонстрации

Команда: ИРАС подпись судьи: И.И.И

Судья: Мельников В.В.

Категория	Примеры описанных достижений	Макс. балл
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> Эффективное программирование Программное программирование (оптимизированное, легитимное) Программирование при помощи реальных устройств Работа с библиотекой (в отрывке от функций) Матричное обучение Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратными и программными обеспечениями. Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор аллюра программирования и любые трудности с программным обеспечением. 	1,7
Механика	<ul style="list-style-type: none"> Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для экстремальных «сложных» ситуаций Создание оригинальных механизмов / руки / лица Робот обладает способностью маневрировать в объектах Робот может перемещаться по любой местности Автоматическая система баланс Используется соответствующие приводы Способность объяснить, как работает механические системы Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	0,9
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с функциональными, отладкой от преподавателей на рынке. Оригинальное использование GPS, гироскопа и акселерометра Иновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (например, солнечная энергия), ползереграммы, различные микроконтроллеры и т.д.) Возможность объяснить, как работает электроника Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	0,7
Коммуникация и взаимодействие робота	<ul style="list-style-type: none"> Применение связи между роботами Применение распознавания объектов Использование языка Разработка алгоритмов (структур) связи Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. Способность объяснить, как и почему происходит коммуникация 	1,7
Штрафы (на усмотрение судьи до 15 баллов)	<p>15 баллов отнимается, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> Судья считает, что работа была выполнена не членами команды Робот был повторно использован с предыдущего соревнования Члены команды не могут рассказать про свое техническое выступление с роботами 	
Итого		2,30

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: МР1405 Попытка № 1

Оценщик: Мандрыкина Е.В. подпись судьи: Е.Мандрыкина

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступлению уделяется на весь способ организации пространства Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений декору, прикладным элементам Тематика выступления и содержание. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	8 / 12
Представление роботов	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или артистичное представление робота Наглядные роботы, которые не разламываются и работают, как ожидается во время представления Рискованные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, покое на людях Бегот (4) перемещается по всей сцене Безопасность Движения робота синхронизированы с музыкой. 	3 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все действия выполняются и достигают эффект представления Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	2 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизированы / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене 	2 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы не начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 балла за каждое непредусмотренное взаимодействие с людьми; -1 балла за каждое превышение временного лимита; -2 балла за каждый переступок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	15 / 40
ИТОГО		15 / 40

Комментарии судьи

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: МР1405 Попытка № 2

Оценщик: Мандрыкина Е.В. подпись судьи: Е.Мандрыкина

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступлению уделяется на весь способ организации пространства Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений декору, прикладным элементам Тематика выступления и содержание. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	10 / 12
Представление роботов	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или артистичное представление робота Наглядные роботы, которые не разламываются и работают, как ожидается во время представления Рискованные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, покое на людях Бегот (4) перемещается по всей сцене Безопасность Движения робота синхронизированы с музыкой. 	4 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все действия используются и достигают эффект представления Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	2 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизированы / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут взаимодействовать со сценичными предметами 	2 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы не начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 балла за каждое непредусмотренное взаимодействие с людьми; -1 балла за каждое превышение временного лимита; -2 балла за каждый переступок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	13 / 40
ИТОГО		13 / 40

Комментарии судьи

Баллы оценивания открытой технической демонстрации

Команда: ШРМ05 подпись судьи: Е. Мангерова
 Судья: Мангерова Е.О.

Критерий	Оценка
Целевая демонстрация технических возможностей робота Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью рабочей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.	10 1
Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.	3 / 8 3
Качество и ясность демонстрации Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с полной демонстрацией всех возможностей робота.	1 / 5 1
Консультация и техническое инновации Баллы за идею проекта с точки зрения технической необычной, творческой или амбициозной концепции робота и роботизированного представления.	1 / 0 1
ИТОГО	6 / 30

Памятка судьям

Ключевыми целями технической демонстрации являются:

1. демонстрация возможностей робота (робота);
2. объяснение работы ключевых систем робота и раская в его основных особенностях и возможностях;
3. демонстрация корректной работы систем робота, соответствующей описанию;
4. обращение внимания зрителей на ключевые оригинальные и инновационные решения, реализованные в роботе;
5. качественная подача и презентация проекта командой.

Комментарии судьи

Баллы оценивания технических интервью

Команда: ШРМ3 подпись судьи: Е. Мангерова
 Судья: Мангерова Е.О.

Категория	Примеры оценочных достижений	Баллы / Макс
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> Эффективное программирование → Продвинутое программирование (оптимизированное, легитимное) → Инновационные программные решения → Решение (в отличие от функций) → Минималное обучение → Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратным и программным обеспечением. Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор языка программирования и любые трудности с программным обеспечением. Механические системы, которые являются наглядными / сложными / инновационными Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для механических словесных ситуаций Решение проблем и функциональные механизмы / цепи / цепи Робот может перемещаться по любой местности Автоматическая система баланса Используется соответствующее приводе Способность объяснить, как работает механические системы Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	3 / 7
Механика	<ul style="list-style-type: none"> Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с функциональным использованием интеграции датчиков Использование GPS для навигации Использование GPS для навигации Использование источников питания (выход, источник энергии), аккумуляторы, различные микроконтроллеры и т.д.) Возможность объяснить, как работает электроника Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	3 / 8
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> Применение связи между роботом Применение распознавания изображений (техническое зрение) Применение распознавания голоса Разработка алгоритмов (структур) связи Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, ширматер, роботы, следующие за роботами Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. Способность объяснить, как и почему происходит коммуникация 	2 / 7
Коммуникация и взаимодействие роботов	<ul style="list-style-type: none"> 15 баллов отнимается, если: Судья считает, что работа была выполнена не членами команды Робот был инвентаризован / использован в предыдущем соревновании Члены команды не могут рассказать про свои технические выступления с роботами 	3 / 7
Итого		11

Команда: СРМ 05 Система RoboCupJunior onStage
Благодаря оценивания выступления на сцене

Попытка № 1

Команда: СРМ 05 Система RoboCupJunior onStage
Благодаря оценивания выступления на сцене

Попытка № 2

Команда: СРМ 05 Система RoboCupJunior onStage
Благодаря оценивания выступления на сцене

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Целью выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и проработанность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений цели, прикладные аспекты. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	3
Представления робота	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление во время представления Надписанные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Расположение движений роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, покое на людях Робот (а) перемещается по всей сцене Робот (а) взаимодействует с музыкой. Движения робота синхронизированы с музыкой. 	/12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все датчики используются и добавляют эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	/12
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут играть, взаимодействовать со сценичными предметами 	/10
Штрафные баллы	<ul style="list-style-type: none"> Штрафные баллы не начисляются -1 балла за каждую непродуманную взаимодействие с людьми; -1 балла за каждую неточность в использовании времени лимита; -5 баллов за каждый пересчет; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о несоблюдении нарушений во второй попытке и будут штрафовать баллами на усмотрение судьи. 	/6
ИТОГО		3

Комментарии судьи

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Целью выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и проработанность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений цели, прикладные аспекты. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	7
Представления робота	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление во время представления Надписанные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Расположение движений роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, покое на людях Робот (а) перемещается по всей сцене Робот (а) взаимодействует с музыкой. Движения робота синхронизированы с музыкой. 	/12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все датчики используются и добавляют эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	/10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут играть, взаимодействовать со сценичными предметами 	/6
Штрафные баллы	<ul style="list-style-type: none"> Штрафные баллы не начисляются -1 балла за каждую неточность взаимодействия с людьми; -1 балла за каждую неточность в использовании времени лимита; -5 баллов за каждый пересчет; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о несоблюдении нарушений во второй попытке и будут штрафовать баллами на усмотрение судьи. 	/6
ИТОГО		9

Комментарии судьи

23 марта 2021г.

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Бланк оценивания открытой технической демонстрации

Команда: ИММ 15 лист оценки судьи: ЕВФ
Судья: Александр С.О. подпись судьи: _____

Критерий	Оценка
Успешная демонстрация технических возможностей робота Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью рабочей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.	10 5
Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.	8 2
Качество и ясность демонстрации Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с плавной демонстрацией всех возможностей робота.	5 2
Концепция и технические инновации Была ли идея проекта в тоном зрении технически необходимой, творческой или амбициозной концепции робота и роботизированного представления.	7 2
ИТОГО	20 9

Пам'ятка судям

Ключевыми целями технической демонстрации являются:

1. Демонстрация возможностей робота (робота);
2. Объяснение работы ключевых систем робота и расказа о его основных особенностях и возможностях;
3. Демонстрация корректной работы систем робота, соответствующей описанию;
4. Обращение внимания аудитории на ключевые оригинальные и инновационные решения, реализованные в работе;
5. Качественная подача и презентация проекта командой.

Комментарии судьи

23 марта 2021г.

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Лист оценки технического интервью

Команда: ИММ 15 лист оценки судьи: ЕВФ
Судья: Александр С.О. подпись судьи: _____

Категория	Примеры оцениваемых достижений	Баллы / Макс
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективное программирование • Принадлежность программирование (оптимизированное, легитимное) • Инновационные программные решения • Работа с данными (в отличие от функций) • Малые объемы • Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратными и программными обеспечениями. • Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор языка программирования и любые трудности с программным обеспечением. 	2
Механика	<ul style="list-style-type: none"> • Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными • Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для механически «сложных» ситуаций • Инновационные конструкции / материалы / руки / лица • Робот обладает способностью манипулировать объектами • Робот может перемещаться по любой местности • Автоматическая система баланса • Используется соответствующее привода • Способность объяснить, как работает механические системы • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	1
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> • Некоторые электронные компоненты были самостоятельно интегрированы с функциональными, отвлечен от продаваемых на рынке. • Оригинальное использование GPS, гироскопа и акселерометра • Инновационное использование технологий для поиска робота (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (используя солнечная энергия), камеры, различные микроконтроллеры и т.д.) • Возможность объяснить, как работает электроника • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	1
Коммуникация и взаимодействие робота	<ul style="list-style-type: none"> • Применение связи между роботами • Применение распознавания изображений (компьютерное зрение) • Применение распознавания голоса • Применение распознавания жестов • Разработка архитектуры (структуры) связи • Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, робота, следующие за роботами • Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. • Способность объяснить, как и почему происходит коммуникация 	1
Штрафы (на усмотрение судьи до 15 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> 15 баллов отнимается, если: • Судья считает, что работа была выполнена не членами команды • Робот был повторно использован с предыдущего соревнования • Члены команды не могут рассказать про свой технический выступление с роботами 	7
Итого		7/10

Сцена RoboCupJunior onStage
Банк оценивания выступления на сцене

Команда: MPM 05

Попытка № 1

Судья: Захаров Р.К. подпись: Р.К.

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений робота, соответствие их движений цели, продуманность использования сценического пространства Темп работы и дач акцента на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	5
Передача информации	<ul style="list-style-type: none"> Использовались движения робота и / или марширование представление робота Наглядные роботы, которые не разлагаются и работают, как ожидается во время представления Рисованные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, положение на людей Робот (и) перемещается по всей сцене Безопасность Движения робота синхронизированы с музыкой. 	6
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все действия используются и добавляют эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	2
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционно управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут избегать столкновений со сценическими предметами 	0
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 балла за каждый непредусмотренное взаимодействие с людьми; -1 балла за каждый непредусмотренный контакт сценического предмета; -1 балла за каждый переступок; -1 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	6
ИТОГО		13

Комментарии судьи

Сцена RoboCupJunior onStage
Банк оценивания выступления на сцене

Команда: MPM 05

Попытка № 2

Судья: Захаров Р.К. подпись: Р.К.

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений робота, соответствие их движений цели, продуманность использования сценического пространства Темп работы и дач акцента на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	7
Передача информации	<ul style="list-style-type: none"> Использовались движения робота и / или марширование представление робота Наглядные роботы, которые не разлагаются и работают, как ожидается во время представления Рисованные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, положение на людей Робот (и) перемещается по всей сцене Безопасность Движения робота синхронизированы с музыкой. 	6
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все действия используются и добавляют эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	2
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционно управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут избегать столкновений со сценическими предметами 	0
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -1 балла за каждый непредусмотренное взаимодействие с людьми; -1 балла за каждый переступок; -1 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	6
ИТОГО		19

Комментарии судьи

23 марта 2021г.

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Класс описания открытой технической демонстрации

Команда: ШРМ 05

Судья: Сергей Р.Ф. подпись судьи: *СРФ*

подпись судьи: *СРФ*

Критерий	Оценка
Успешная демонстрация технических возможностей робота Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью рабочей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.	10 2
Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.	8 2
Качество и ясность демонстрации Например, от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с ясной демонстрацией всех возможностей робота.	5 0
Концепция и технические инновации Была ли идея проекта с точки зрения технической сложности, творческой или любой другой инновационной робота и роботизированного представления.	1 7
ИТОГО	5 20

Памятка судьям

Ключевыми целями технической демонстрации являются:

1. демонстрация возможностей робота (робота);
2. объяснение работы ключевых систем робота и рассл в его основных особенностях и возможностей;
3. демонстрация корректной работы систем робота, соответствующей описанию;
4. обращение внимания аудитории на ключевые оригинальные и инновационные решения, реализуемые в работе;
5. качественная подача и презентация проекта команды.

Командам судьи

23 марта 2021г.

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Класс: Инженерия технических устройств

Команда: ШРМ 05

Судья: Сергей Р.Ф. подпись судьи: *СРФ*

подпись судьи: *СРФ*

Категория	Примеры оценочных достижений	Баллы / max
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> Эффективное программирование Применение программирования (оптимизированное, легитимное) Использование программирования для решения проблем (в отличие от функций) Матричные операции Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратными и программным обеспечением. Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор языка программирования и любые трудности с программным обеспечением. 	2
Механика	<ul style="list-style-type: none"> Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью для для механических «слово-слово» ситуаций Использование датчиков, микроконтроллеров / чипов / логик Робот обладает способностью манипулировать объектами Робот может перемещаться по любой местности Автоматическая система балансировки Используется соответствующее приводе Способность объяснить, как работает механические системы Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	2
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> Несколько электронных компонентов были самостоятельно интегрированы с функциональностью, отличной от представленных на рынке. Описание использования ЦПС, генератора и аналоговых Использование использования технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (высолод, солнечная энергия), планетарные редукторы микроконтроллеры и т.д.) Возможность объяснить, как работает электроника Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	1
Коммуникация и взаимодействие робота	<ul style="list-style-type: none"> Применение связи между роботами Применение распознавания образов Применение распознавания голоса Разработка архитектуры (структуры) связи Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. Способность объяснить, как и почему происходит коммуникация 	0
Штрафы (на усмотрение судьи до 15 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> 15 баллов отнимается, если: <ul style="list-style-type: none"> Судья считает, что работа была выполнена не членами команды Робот был повторно использован в предыдущем соревновании Члены команды не могут рассказать про свои технические выступления с роботами 	0
Итого		5

Специализация: **Специализация по образовательной робототехнике школьников**
Томской области 2021 (составление «ТРО2021») 23 марта 2021г.

Команда: **СРМОС** Попытка № 1

Судья: **Неурисов А А** подпись судьи: *А А*

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> • Наличие выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета • Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией • Выступление уместительно на всём своём протяжении • Параллельность и продуманность использования сценического пространства • Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений площадке, при этом отсутствие постановочности • Точное использование реквизита или декораций на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	2 / 12
Представление роботов	<ul style="list-style-type: none"> • Неповторяющиеся движения робота и / или варианты представления робота • Надежные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления • Распознавание движений роботов (например, роботы могут балансировать) • Плавные движения, покое на площадке • Робот (ов) перемещается на всём своём протяжении • Балансирование робота • Движения робота синхронизированы с музыкой. 	6 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> • Все детали используются и работают. Эффект представления • Технологии используются по-новому • Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания • Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) • Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	3 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> • Используются коммуникация роботов друг с другом • Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) • Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном • Роботы могут избегать столкновений со сценическими предметами 	1 / 6
Штрафные баллы	<ul style="list-style-type: none"> Штрафные баллы начисляются: • -3 балла за каждые 10 секунд несинхронизированное взаимодействие с людьми; • -5 баллов за каждый пересекание временного лимита; • -3 баллов за каждый выход робота за пределы зоны выступления. Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут штрафовать баллами на усмотрение судьи. 	14 / 40
ИТОГО		14 / 40

Комментарии судьи: _____

Специализация: **Специализация по образовательной робототехнике школьников**
Томской области 2021 (составление «ТРО2021») 23 марта 2021г.

Команда: **СРМОС** Попытка № 2

Судья: **Неурисов А А** подпись судьи: *А А*

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> • Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета • Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией • Выступление уместительно на всём своём протяжении • Параллельность и продуманность использования сценического пространства • Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений площадке, при этом отсутствие постановочности • Точное использование реквизита или декораций на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	2 / 12
Представление роботов	<ul style="list-style-type: none"> • Неповторяющиеся движения робота и / или варианты представление робота • Надежные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления • Распознавание движений роботов (например, роботы могут балансировать) • Плавные движения, покое на площадке • Робот (ов) перемещается на всём своём протяжении • Балансирование робота • Движения робота синхронизированы с музыкой. 	6 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> • Все детали используются и работают. Эффект представления • Технологии используются по-новому • Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания • Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) • Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	3 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> • Используются коммуникация роботов друг с другом • Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) • Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном • Роботы могут избегать столкновений со сценическими предметами 	1 / 6
Штрафные баллы	<ul style="list-style-type: none"> Штрафные баллы начисляются: • -3 балла за каждые 10 секунд несинхронизированное взаимодействие с людьми; • -5 баллов за каждый пересекание временного лимита; • -3 баллов за каждый выход робота за пределы зоны выступления. Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут штрафовать баллами на усмотрение судьи. 	14 / 40
ИТОГО		14 / 40

Комментарии судьи: _____

23 марта 2021г.

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Баллы оценивания открытой технической демонстрации

Команда: UDKOS

Судья: Наркисова А.А. подпись судьи: [подпись]

Критерий	Оценка
<p>Хорошая демонстрация технических возможностей робота</p> <p>Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки.</p> <p>Например: 0-4 для полностью работающих, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью рабочей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.</p> <p>Объяснение технических возможностей робота (аппаратное обеспечение, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь).</p> <p>Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.</p>	<p>1 / 10</p>
<p>Качество и ясность демонстрации</p> <p>Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, так большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с полной демонстрацией всех возможностей робота.</p> <p>Концепция и технические инновации</p> <p>Были за ядро проекта с точки зрения технической необычной, творческой или дисбалансной концепции робота и роботизированного представления.</p>	<p>1 / 8</p>
<p>ИТОГО</p>	<p>4 / 15</p>

Памятка судьям

Ключевыми целями технической демонстрации являются:

1. демонстрация возможностей робота (робота);
2. объяснение работы ключевых систем робота и раская о его основных особенностях и возможностях;
3. демонстрация корректной работы систем робота, соответствующей описанию;
4. улучшение внимания аудитории на ключевые организационные и инновационные решения, реализованные в роботе;
5. конструктивная подача и презентация проекта команде.

Комментарии судьи _____

23 марта 2021г.

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Баллы оценивания закрытой технической демонстрации

Команда: UDKOS

Судья: Наркисова А.А. подпись судьи: [подпись]

Категория	Приоритет оцениваемых достижений	Баллы / макс
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективное программирование • Продвинутое программирование (оптимизированное, легитимное) • Инновационные решения • Разработана библиотека (в отличие от фуллбл) • Матричное обучение • Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратным и программным обеспечением. • Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор языка программирования и любые трудности с программным обеспечением. 	4 / 7
Механика	<ul style="list-style-type: none"> • Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными • Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для агрессивных условий эксплуатации • Прочные и функциональные манипуляторы / руки / лапы • Робот обладает способностью манипулировать объектами • Робот может перемещаться по любой местности • Автоматическая система балансировки • Используются соответствующие принципы • Способность объяснить, как работает механические системы • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	0 / 9
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> • Несколько электронных компонентов были самостоятельно изготовлены с использованием, стартером или представителем на рынке. • Инновационное использование GPS, проксилов и акселерометров • Инновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (водород, солнечная энергия), пульты, различные микроконтроллеры и т.д.) • Возможность объяснить, как работает электроника • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	0 / 7
Коммуникация и взаимодействие роботов	<ul style="list-style-type: none"> • Применение связи между роботами • Применение решений взаимодействия (технические зрелища) • Робот имеет способность помогать • Разработана архитектура (структура) связи • Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами • Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. • Способность объяснить, как и почему происходит взаимодействие 	2 / 7
Шагфы (на усмотрение судей до 15 баллов)	<p>15 баллов отнимается, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Судья считает, что работа была выполнена не членами команды • Робот был поврежден использованием с предыдущего соревнования • Члены команды не могут рассказать про свое техническое выступление с роботами 	0 / 15
Итого		5 / 20

23 марта 2021г.

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда:

МР104

Судья: Мингарова Е.О. подпись судьи: Е. Мингарова

Попытка № 1

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> • Цельность выступления, наличие в нем сильной темы и сюжета • Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией • Выступление увлекательно на весь сбой протекания • Парнозначность и продуманность использования сценического пространства • Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений теме выступления <p>Только роботы и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом.</p>	6 / 12
Передвижения роботов	<ul style="list-style-type: none"> • Непрерывющиеся движения робота и / или вариативное представление робота • Надписанные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления • Расположение движения роботов (например, роботы могут балансировать) • Плывущие движения, поклоны на людей • Робот (о) не падает на сцену • Баланс сценической работы во время всего показа • Движения робота синхронизированы с музыкой. 	6 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> • Все латинки используются и добавляют эффект представлению • Технологии используются по-новому • Используются необычные технологии - например, необычные механические, звуковые или системы питания • Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) • Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	2 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> • Используются коммуникации роботов друг с другом • Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) • Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном • Роботы могут глотать стазовещий со сценическими предметами 	1 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • -1 балла за каждый несоблюденный пункт взаимодействия с людьми; • -5 баллов за каждые 10 секунд превышения временного лимита; • -5 баллов за каждый перескок; • -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команда, которая нарушает правила, должна быть предупреждена о недопустимости нарушения во второй попытке и быть штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	16 / 40
ИТОГО		16

Комментарий судьи

23 марта 2021г.

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда:

МР104

Судья: Мингарова Е.О. подпись судьи: Е. Мингарова

Попытка № 2

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> • Цельность выступления, наличие в нем сильной темы и сюжета • Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией • Выступление увлекательно на весь сбой протекания • Парнозначность и продуманность использования сценического пространства • Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений теме выступления <p>Только роботы и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом.</p>	8 / 12
Передвижения роботов	<ul style="list-style-type: none"> • Непрерывющиеся движения робота и / или вариативное представление робота • Надписанные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления • Расположение движения роботов (например, роботы могут балансировать) • Плывущие движения, поклоны на людей • Робот (о) не падает на сцену • Баланс сценической работы во время всего показа • Движения робота синхронизированы с музыкой. 	6 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> • Все латинки используются и добавляют эффект представлению • Технологии используются по-новому • Используются необычные технологии - например, необычные механические, звуковые или системы питания • Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) • Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	2 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> • Используются коммуникации роботов друг с другом • Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) • Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном • Роботы могут глотать стазовещий со сценическими предметами 	1 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • -1 балла за каждый несоблюденный пункт взаимодействия с людьми; • -5 баллов за каждые 10 секунд превышения временного лимита; • -5 баллов за каждый перескок; • -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команда, которая нарушает правила, должна быть предупреждена о недопустимости нарушения во второй попытке и быть штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	17 / 40
ИТОГО		17

Комментарий судьи

Команда: ЩРПЧ Судья: Мамурова Е.О. подпись судьи: Е.Мамурова

Критерий	Оценка
Успешная демонстрация технических возможностей робота Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 2 до 7 для полностью работающей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронную, Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 4 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств. Качество и ясность демонстрации Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с плавной демонстрацией всех возможностей робота. Концепция и технические инновации Базис за лабо проекта с точки зрения технической несобой, творческой или амбициозной концепции робота и роботизированного представления.	10 4 8 5
ИТОГО	
	10

Памятка судьям

Ключевыми целями технической демонстрации являются:

1. демонстрация возможностей робота (роботов);
2. объяснение работы ключевых систем робота и расвета о его основных особенностях и возможностях;
4. демонстрация внутренней работы систем робота, соответствующей описанию;
4. улучшение визуальной организации на ключевых организационных и инновационных решениях, реализованных в роботе;
5. качественная подача и презентация проекта командой.

Комментарии судьи

Команда: ЩРПЧ Судья: Мамурова Е.О. подпись судьи: Е.Мамурова

Категория	Правила оценивания достижений	Баллы (max)
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> Эффективное программирование Применение программирования (оптимизированное, легитимное) — Понимание принципов работы робота Применение принципов работы робота (в плане его функций) — Минимум ошибок Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратным и программным обеспечением. Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор языка программирования и любые трудности с программным обеспечением. 	20
Механика	<ul style="list-style-type: none"> Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для сложных условий-ситуаций Механизмы, которые используют инновационные / умные / люди Робот обладает способностью маневрировать / обходить Робот может перемещаться по любой местности Автоматическая система балансировки Используется соответствующее привода Способность объяснить, как работает механические системы Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	40
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с функциональным, спаяным от производителями на рынке. Применение использования GPS, процессора и микросхем Использование использования технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (исолод, солнечная энергия), телеметрия, различные микроконтроллеры и т.д.) Возможность объяснить, как работает электроника Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	20
Коммуникация и взаимодействие робота	<ul style="list-style-type: none"> Применение связи между роботами Применение распознавания изображений (техническое зрение) Применение распознавания голоса Разработка архитектуры (структуры) связи Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. Способность объяснить, как и почему происходит коммуникация 	20
Штрафы (на усмотрение судьи до 15 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> 15 баллов отнимается, если: <ul style="list-style-type: none"> • Судья считает, что робота была выполнена не «человеком команды • Робот был повторно использован в предыдущем соревновании • Если команда не хочет расстать при све техническое выступление с роботами 	20
Итого		100

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ШРМО4 Судья: Мельниченко В.В. попытка судьи: 10/11 Попытка № 1

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> • Цельность выступления, наличие в нём единой темы и сюжета • Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией • Выступление увлекательно на всём своём протяжении • Ярочность и продуцируемость использования сценического пространства • Кинематика хореографии движений роботов, соответствие их движений теме выступления <p>Только роботы и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом.</p>	7 / 12
Передача информации	<ul style="list-style-type: none"> • Непрерывность движения робота и / или вариативное представление во время представления • Наличие роботов, которые не разваливаются и работают, как ожидается • Расстояние движения роботов (например, роботы могут балансировать) • Плывучие движения, положение на людях • Беготня и отпугивающая работа во время всего показа • Движения робота синхронизированы с музыкой. 	6 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> • Все латинки используются и добавляют эффект представлению • Технологии используются по-новому • Используются необычные технологии - например, необычные механические, электрические или системы питания • Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) • Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	0 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> • Используется коммуникация роботов друг с другом • Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционно управление) • Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном • Роботы могут избегать столкновений со сценичными предметами 	0 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 балл за каждый секундный проступок взаимодействия с людьми; • 3 балла за каждые 10 секунд превышения временного лимита; • 5 баллов за каждый проступок; • 3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушения во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	13 / 40
ИТОГО		13 / 40

Комментарии судьи _____

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ШРМО4 Судья: Мельниченко В.В. попытка судьи: 10/11 Попытка № 2

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> • Цельность выступления, наличие в нём единой темы и сюжета • Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией • Выступление увлекательно на всём своём протяжении • Ярочность и продуцируемость использования сценического пространства • Кинематика хореографии движений роботов, соответствие их движений теме выступления <p>Только роботы и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом.</p>	8 / 12
Передача информации	<ul style="list-style-type: none"> • Непрерывность движения робота и / или вариативное представление во время представления • Наличие роботов, которые не разваливаются и работают, как ожидается • Расстояние движения роботов (например, роботы могут балансировать) • Плывучие движения, положение на людях • Беготня и отпугивающая работа во время всего показа • Движения робота синхронизированы с музыкой. 	7 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> • Все латинки используются и добавляют эффект представлению • Технологии используются по-новому • Используются необычные технологии - например, необычные механические, электрические или системы питания • Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) • Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	0 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> • Используется коммуникация роботов друг с другом • Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционно управление) • Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном • Роботы могут избегать столкновений со сценичными предметами 	0 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 балл за каждый секундный проступок взаимодействия с людьми; • 3 балла за каждые 10 секунд превышения временного лимита; • 5 баллов за каждый проступок; • 3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушения во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	15 / 40
ИТОГО		15 / 40

Комментарии судьи _____

Школа: МБОУ СОШ № 4
23 марта 2021г.

Школа: Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary
Базис олимпиады открытой технической демонстрации

Команда: ИРМО4
Судья: Мельник В.В. подпись судьи: *В.В.М.*

Критерий	Оценка
Успешная демонстрация технических возможностей робота Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью работающей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.	4 / 10
Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.	1 / 8
Качество и ясность демонстрации Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, а она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с плавной демонстрацией всех возможностей робота.	2 / 5
Концепция и технические инновации Была ли идея проекта с точки зрения технической необычной, творческой или амбициозной концепции робота и роботизированного представления.	2 / 7
ИТОГО	9 / 30

Памятка судьям

- Ключевыми целями технической демонстрации являются:
1. демонстрация возможностей робота (роботов);
 2. объяснение работы ключевых систем робота и расклад в его основных особенностях и возможностях;
 3. демонстрация корректной работы систем робота, соответствующей описанию;
 4. обращение внимания аудитории на ключевые оригинальные и инновационные решения, реализованные в работе;
 5. качественная подача и презентация проекта командой.

Комментарии судьи

Школа: ИРМО4
23 марта 2021г.

Школа: Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary
Базис олимпиады открытой технической демонстрации

Команда: ИРМО4
Судья: Мельник В.В. подпись судьи: *В.В.М.*

Категория	Критерии оценивания достижений	Баллы / Макс
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> Эффективное программирование Применение программирования (оптимизированное, легитимное) Использование нестандартных решений Решение задачи (в отрывке от функции) Минимное обучение Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратными и программными обеспечениями Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор типов программирования и любые трудности с программным обеспечением. 	2 / 7
Механика	<ul style="list-style-type: none"> Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для механически сложных ситуаций Использование нестандартных датчиков / устройств / или Робот способен выполнять минимальные задания Робот может перемещаться по любой местности Автоматическая система балансировки Используется соответствующее приводе Способность объяснить, как работает механические системы Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	0 / 9
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с функциональным описанием, отладкой от преподавателя на рынке. Использование нестандартных датчиков / устройств / или Использование GPS, гироскопов Использование технологий для поиска робота (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (колесор, источник энергии), датчики, различные микроконтроллеры и т.д.) Возможность объяснить, как работает электроника Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	0 / 7
Коммуникация и взаимодействие робота	<ul style="list-style-type: none"> Применение связи между роботами Применение распознавания объектов (техническое зрение) Применение распознавания голоса Применение распознавания жестов Разработка алгоритмов (структур) связи Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, шарниром, работами, следующие за роботами Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. Способность объяснить, как и почему происходит коммуникация 	0 / 7
Шагфы (на усмотрение судьи до 15 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> 15 баллов отнимается, если: <ul style="list-style-type: none"> Судья считает, что работа была выполнена не членами команды Робот был повторно использован с предыдущего соревнования Члены команды не могут рассказать про свои технические выступления с роботами 	0 / 7
Итого		2 / 30

Сцена RoboCupJunior onStage
Блаки оценивания выступления на сцене

Команда: ИРН 04

Попытка № 1

Судья: Александр Ч.С. подпись судьи: Александр Ч.С.

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> • Наличие выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета • Выступление органично дополняет визуальную демонстрацию • Выступление увлекательно на весь срок протязания • Парночность и продуцируемость использования сценического пространства • Качественная хореография движений робота, соответствие их движений теме, при исполнении не стесняясь <p>Только роботы и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом.</p>	5 /12
Представление роботов	<ul style="list-style-type: none"> • Неповторяющиеся движения робота и / или варианты представления робота • Наглядные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления • Раскрасные движения роботов (например, роботы могут балансировать) • Плывные движения, полове на людей • Баланс (60) перемещение во время всего показа • Баланс (60) перемещение во время всего показа • Движения робота синхронизированы с музыкой. 	5 /12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> • Все детали используются и добавляют эффект представлению • Технологии используются по-новому • Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания • Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) • Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	1 /10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> • Используются коммуникации роботов друг с другом • Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционно управление) • Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном сцене • Роботы могут избегать столкновений со сценичными предметами 	1 /8
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 баллов за каждый пересушенный элемент взаимодействия с людьми; • 3 балла за каждый 10 секунд превышения временного лимита; • 5 баллов за каждый пересушок; • 3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут оштрафованы баллами на усмотрение судьи.</p>	12 /40
ИТОГО		12 /40

Комментарии судьи _____

Сцена RoboCupJunior onStage
Блаки оценивания выступления на сцене

Команда: _____

Попытка № 2

Судья: Александр Ч.С. подпись судьи: Александр Ч.С.

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> • Наличие выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета • Выступление органично дополняет визуальную демонстрацию • Выступление увлекательно на весь срок протязания • Парночность и продуцируемость использования сценического пространства • Качественная хореография движений робота, соответствие их движений теме, при исполнении не стесняясь <p>Только роботы и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом.</p>	7 /12
Представление роботов	<ul style="list-style-type: none"> • Неповторяющиеся движения робота и / или варианты представление робота • Наглядные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления • Раскрасные движения роботов (например, роботы могут балансировать) • Плывные движения, полове на людей • Баланс (60) перемещение во время всего показа • Движения робота синхронизированы с музыкой. 	5 /12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> • Все детали используются и добавляют эффект представлению • Технологии используются по-новому • Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания • Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) • Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	1 /10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> • Используются коммуникации роботов друг с другом • Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционно управление) • Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном сцене • Роботы могут избегать столкновений со сценичными предметами 	1 /8
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 баллов за каждый пересушенный элемент взаимодействия с людьми; • 3 балла за каждый 10 секунд превышения временного лимита; • 5 баллов за каждый пересушок; • 3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут оштрафованы баллами на усмотрение судьи.</p>	14 /40
ИТОГО		14 /40

Комментарии судьи _____

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)

23 марта 2021г.
Школы с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Банк оценивания открытой технической демонстрации

Команда: ИММ 04 подпись судьи: Дуб
Судья: Дубинин С.Ю.

Критерий	Оценка
<p>1/0</p> <p>Хелена демонстрация технических возможностей робота</p> <p>Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки.</p> <p>Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью работающей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.</p>	3
<p>8</p> <p>Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь).</p> <p>Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.</p>	2
<p>5</p> <p>Качество и ясность демонстрации</p> <p>Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с четкой демонстрацией всех возможностей робота.</p>	2
<p>7</p> <p>Концепция и технические инновации</p> <p>Большой зачет проекта с точки зрения технической новизны, творческой или амбициозной концепции робота и роботизированного представления.</p>	2
ИТОГО	9

Памятка судьям

- Ключевыми целями технической демонстрации являются:
1. демонстрация возможностей робота (робота);
 2. объяснение работы ключевых систем робота и расвета о его основных особенностях и возможностях;
 3. демонстрация творческой работы систем робота, соответствующей описанию;
 4. улучшение навыков организации на конкурс: оригинальные и инновационные решения, реализованные в роботе;
 5. качественная подача и презентация проекта командой.

Командир судьи

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)

23 марта 2021г.
Школы с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Банк оценивания технической демонстрации

Команда: ИММ 04 подпись судьи: Дуб
Судья: Дубинин С.Ю.

Категория	Критерии оцениваемых достижений	Макс. балл
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективное программирование • Продвинутое программирование (оптимизированное, легитимное) • Работа с библиотеками при работе с роботом • Работоспособность (в отделе от функций) • Минимум ошибок • Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратными и программными обеспечениями. • Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор являлся оптимальным и любые трудности с программным обеспечением. 	2
Механика	<ul style="list-style-type: none"> • Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными • Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для выполнения сложной задачи • Наличие оригинальных конструкций / узлов / или • Робот обладает способностью маневрировать объектами • Робот может перемещаться по любой местности • Автоматическая система балансировки • Используется соответствующее привода • Способность объяснить, как работает механические системы • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	2
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> • Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с функциональным, отлаженным и представленным на рынке. • Оригинальное использование GPS, гироскопа и акселерометра • Инновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (используя солнечная энергия), телеграммы, различные микроконтроллеры и т.д.) • Возможность объяснить, как работает электроника • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	2
Коммуникация и взаимодействие роботов	<ul style="list-style-type: none"> • Применение связи между роботами • Применение распознавания изображений (технические зрелища) • Применение распознавания голоса • Работа с объектами в реальном времени • Разработка архитектуры (структуры) связи • Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами • Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. 	0
Штрафы (на усмотрение судей до 15 баллов)	<p>15 баллов отнимается, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Судья считает, что работа была выполнена не членами команды • Робот был повторно использован в предыдущем соревновании • Члены команды не могут рассказать про свое техническое выступление с роботами 	0
Итого		6

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ВРМДУ Судья: Норкина А.А. подпись судьи: AA Попытка № 1

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Полнота и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений робота, соответствие их движению сюжета <p>Только роботы и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом.</p>	6 /12
Представление робота	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление робота Надписи робота, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления Рисованные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, повороты на месте Робот (или роботы) не выходят за пределы сцены Безопасная и отлаженная работа во время всего показа Движения робота синхронизированы с музыкой. 	6 /12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все действия выполняются и обладают эффектом представления Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с музыкой на сцене 	1 /10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционно управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с людьми Роботы могут работать с различными предметами 	0 /6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждое нарушение взаимодействия с людьми; -5 баллов за каждые 10 секунд превышения временного лимита; -5 баллов за каждый пересадок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команда, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недостатках нарушениях во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	0 /40
ИТОГО		13 /40

Комментарии судьи _____

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ВРМДУ Судья: Норкина А.А. подпись судьи: AA Попытка № 2

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Полнота и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений робота, соответствие их движению сюжета <p>Только роботы и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом.</p>	7 /12
Представление робота	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление робота Надписи робота, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления Рисованные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, повороты на месте Робот (или роботы) не выходят за пределы сцены Безопасная и отлаженная работа во время всего показа Движения робота синхронизированы с музыкой. 	6 /12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все действия выполняются и обладают эффектом представления Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с музыкой на сцене 	0 /10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционно управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с людьми Роботы могут работать с различными предметами 	0 /6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждое нарушение взаимодействия с людьми; -5 баллов за каждые 10 секунд превышения временного лимита; -5 баллов за каждый пересадок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команда, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недостатках нарушениях во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	13 /40
ИТОГО		13 /40

Комментарии судьи _____

23 марта 2021г.

Школы с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Базис оценивания открытой технической демонстрации

Команда: ЦРМОУ

Судья: Меркушова А.А. подпись судьи: *Меркушова А.А.*

Критерий	Оценка
Успешная демонстрация технических возможностей робота Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью рабочей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.	2 / 10
Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.	0 / 8
Качество и ясность демонстрации Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, а она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с плавной демонстрацией всех возможностей робота.	3 / 5
Концепция и технические инновации Была ли идея проекта с точки зрения техники необходимой, творческой или амбициозной концепцией робота и роботизированного представления.	1 / 7
ИТОГО	7 / 20

Памятка судьям

- Ключевыми целями технической демонстрации являются:
1. демонстрация возможностей робота (роботов);
 2. объяснение работы ключевых систем робота и расвета в его основных особенностях и возможности;
 3. демонстрация творческой работы систем роботов, соответствующей описанию;
 4. улучшение внимания жюри/нара на ключевые оригинальные и инновационные решения, реализованные в роботах;
 5. качественная подача и презентация проекта команды.

Команда судьи _____

23 марта 2021г.

Школы с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Базис оценивания открытой технической демонстрации

Команда: ЦРМОУ

Судья: Меркушова А.А. подпись судьи: *Меркушова А.А.*

Категория	Приоритет критериев оценивания	Баллы / Макс
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> Эффективное программирование Проанализированное программирование (оптимизированное, легкочитаемое) Разработка функций (в отличие от функций) Маленькое обучение Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратным и программным обеспечением. Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор языка программирования и любые трудности с программным обеспечением. 	2 / 7
Механика	<ul style="list-style-type: none"> Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для уникальных целей Практически все функции успешно манипулируют / руки / лица Робот обладает способностью манипулировать объектами Робот может перемещаться по любой местности Автоматическая система баланса Используются соответствующие приводы Способность объяснить, как работает механические системы Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	2 / 9
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с использованием, отладкой и презентацией вживе. Использование датчиков, GPS, гироскопа и акселерометра Оправдание использования GPS, гироскопа и акселерометра Инновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (выбор: солнечная энергия), камеры, различные микроконтроллеры и т.д.) Возможность объяснить, как работает электроника Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	4 / 7
Коммуникация и взаимодействие роботов	<ul style="list-style-type: none"> Применение связи между роботами Применение распознавания образов/визии (техническое зрение) Робот имеет способность навигации Разработка архитектуры (структуры) связи Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека Способность объяснить, как и почему происходит взаимодействие 	0 / 7
Шагфайл (на усмотрение судьи до 15 баллов)	<p>15 баллов отнимается, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> Судья считает, что работа была выполнена не членами команды Робот был повторно использован с предыдущего соревнования Члены команды не могут рассказать про свое техническое выступление с роботами 	0 / 7
Итого		5 / 20

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: МРА404 Судья: Лужков Р.К. подпись судьи: [подпись] Попытка № 1

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений декорации, предметам, персонажам и сюжету Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	6 /12
Передвижения роботов	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или варианты представления робота Надёжные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления Рисование движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, пологие на людях Робот (и) перемещается по всей сцене Безопасная работа во время всего показа Движения робота синхронизированы с музыкой. 	6 /12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все задачи используются и добавляет эффект представлению Точками являются необычные по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	2 /10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используются коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизированы / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут выбирать, взаимодействующий со случайными предметами 	0 /6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -5 баллов за каждое недоиспользованное взаимодействие с людьми; -3 балла за каждые 10 секунд превышения временного лимита; -5 баллов за каждый перескок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	ИТОГО 14 /40

Комментарий судьи _____

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: МРА404 Судья: Лужков Р.К. подпись судьи: [подпись] Попытка № 2

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений декорации, предметам, персонажам и сюжету Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	6 /12
Передвижения роботов	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или варианты представление робота Надёжные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления Рисование движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, пологие на людях Робот (и) перемещается по всей сцене Безопасная работа во время всего показа Движения робота синхронизированы с музыкой. 	6 /12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все задачи используются и добавляет эффект представлению Точками являются необычные по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	2 /10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используются коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизированы / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут выбирать, взаимодействующий со случайными предметами 	0 /6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -5 баллов за каждое недоиспользованное взаимодействие с людьми; -3 балла за каждые 10 секунд превышения временного лимита; -5 баллов за каждый перескок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	ИТОГО 14 /40

Комментарий судьи _____

Баллы оценивания открытой технической демонстрации

Команда: ЦРМ 04 подпись судьи: РК

Критерий	Оценка
Успешная демонстрация технических возможностей робота Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью рабочей роботизированной системы с дисплеем датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.	10 4
Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.	8 1
Качество и ясность демонстрации Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с плавной демонстрацией всех возможностей робота.	5 2
Концепция и технические инновации Баллы за идею проекта с точки зрения технической необычной, творческой или амбициозной концепции робота и роботизированного представления.	2 2 0
ИТОГО	9 / 20

Пам'ятки суддям

- Ключевыми целями технической демонстрации являются:
1. демонстрация возможностей робота (роботы);
 2. объяснение работы ключевых систем робота и раскрытие в его основных особенностей и возможностей;
 3. демонстрация творческой работы систем робота, соответствующей описанию;
 4. обращение внимания жюри на ключевые оригинальные и инновационные решения, реализованные в роботе;
 5. качественная подача и презентация проекта командой.

Комментарии судьи

Баллы оценивания открытой технической демонстрации

Команда: ЦРМ 04 подпись судьи: РК

Категория	Приведены описания/доказательства	Баллы / Макс
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективное программирование • Продвинутое программирование (оптимизированное, легитимное) • Работа с переменными (в том числе с функциями) • Разделение функций (в отличие от функций) • Матричные операции • Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратными и программными компонентами. • Способность объяснить, почему был принят программные решения, выбор языка программирования и любые трудности с программным обеспечением. 	2
Механика	<ul style="list-style-type: none"> • Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными • Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для выполнения «сложных» ситуаций • Механизмы, которые используют манипуляторы / руки / лица • Робот обладает способностью манипулировать объектами • Робот может перемещаться по любой местности • Автоматическая система балансировки • Используется соответствующее привода • Способность объяснить, как работает механические системы • Способность объяснить, почему был принят те или иные решения, например, выбор компонентов 	2
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> • Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с использованием, отличной от предлагаемых на рынке. • Оригинальное использование GPS, гироскопа и акселерометра • Инновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (вселенная, солнечная энергия), полимеры, различные микроконтроллеры и т.д.) • Возможность объяснить, как работает электроника • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	1
Коммуникация и взаимодействие робота	<ul style="list-style-type: none"> • Применение связи между роботами • Применение распознавания изображений (генерическое зрение) • Работа с камерами и кодами • Работа с объектами • Разработка архитектуры (структуры) связи • Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами • Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. • Способность объяснить, как и почему происходит взаимодействие 	0
Штрафы (на усмотрение судьи до 15 баллов)	<p>15 баллов отнимается, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Судья считает, что работа была выполнена не членами команды • Робот был повторно использован с предыдущего соревнования • Члены команды не могут рассказать про свое техническое выступление с роботами 	0
Итого		5 / 20

23 марта 2021г.

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Попытка № 1

Команда: ЦРМЗ

Оценщик: Поляченко ЗА подпись судьи:

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательное выступление	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений танцам, музыке и содержанию выступления <p>Только роботы и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом.</p>	3 /12
Передвижения роботов	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление Наклоны роботов, которые не развешиваются и работают, как ожившие во время представления Рисование движений роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, повороты на месте Робот (или роботы) должен быть способен двигаться по всей сцене Движения робота синхронизированы с музыкой. 	4 /12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все действия используются и добиваются эффект представления Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	0 /10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном Роботы могут работать с любыми предметами 	6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы не выносятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждый 10 секунд превышения временного лимита, -5 баллов за каждый перекрут, -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о несоответствии нарушениям во второй попытке и будут штрафовать баллами на усмотрение судьи.</p>	-3
ИТОГО		4 /40

Комментарии судьи: Дарем.ф. Ковачиче

робота

23 марта 2021г.

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Попытка № 2

Команда: ЦРМЗ

Оценщик: Поляченко ЗА подпись судьи:

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательное выступление	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений танцам, музыке и содержанию выступления <p>Только роботы и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом.</p>	3 /12
Передвижения роботов	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление во время представления Наклоны роботов, которые не развешиваются и работают, как ожившие во время представления Рисование движений роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, повороты на месте Робот (или роботы) должен быть способен двигаться по всей сцене Движения робота синхронизированы с музыкой. 	4 /12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все действия используются и добиваются эффект представление Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	0 /10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном Роботы могут работать с любыми предметами 	6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы не выносятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждый 10 секунд превышения временного лимита, -5 баллов за каждый перекрут, -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о несоответствии нарушениям во второй попытке и будут штрафовать баллами на усмотрение судьи.</p>	-3 -3
ИТОГО		4 /40

Комментарии судьи: Касаткич робота - 6

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)

23 марта 2021г.
Школа с роботами Mладшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Базис оценивания открытой технической демонстрации

Команда: ШРМЗ
Судья: Голуяков В.А. подпись судьи: 

Критерий	Оценка
Успешная демонстрация технических возможностей робота Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью работающей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.	0/10
Объяснение технических возможностей робота (аппаратное средство, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.	0/8
Качество и ясность демонстрации Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для профессиональной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с платной демонстрацией всех возможностей робота.	0/5
Концепция и технические инновации Были ли аспекты проекта с точки зрения технических навыков, творческой или дизайнерской концепции робота и роботизированного представления.	0/7
ИТОГО	0/30

Памятка судьям

Ключевыми целями технической демонстрации являются:

1. демонстрация возможностей робота (роботов);
2. объяснение работы ключевых систем робота и раскрыва в его основных особенностях и возможностей;
3. демонстрация творческой работы системы робота, совершенствований;
4. объяснение влияния алгоритма на логическую организацию и аппаратные решения, реализуемые в роботе;
5. качественная подача и презентация проекта командой.

Комментарии судьи _____

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)

23 марта 2021г.
Школа с роботами Mладшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Лист оценки технического интервью

Команда: ШРМЗ
Судья: Голуяков В.А. подпись судьи: 

Категория	Проверяемые навыки/достоинства	Баллы / Макс.
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективное программирование • Продвинутое программирование (оптимизированное, легитимное) • Работа с памятью (в отличие от функций) • Матричное обучение • Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратными и программным обеспечением. • Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор языков программирования и любые трудности с программным обеспечением. 	2/7
Механика	<ul style="list-style-type: none"> • Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными • Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для применения в уникальных ситуациях • Работа с датчиками / микроконтроллерами / руки / лица • Робот обладает способностью манипулировать объектами • Робот может перемещаться по любой местности • Автоматическая система балансировки • Используются соответствующие привалды • Способность объяснить, как работает механические системы • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	2/9
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> • Несколько электронных компонентов были самостоятельно изготовлены с использованием, отделкой от предыдущих на рынке. • Использование различных типов датчиков / микроконтроллеров / акселерометров • Программное использование GPS, гироскопов и акселерометров • Инновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (водород, солнечная энергия), колесницы, различные микроконтроллеры и т.д.) • Возможность объяснить, как работает электроника • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	3/7
Коммуникация и взаимодействие роботов	<ul style="list-style-type: none"> • Применение связи между роботами • Применение распознавания объектов (геометрическое зрение) • Робот имеет способность находить путь • Разработка архитектуры (структуры) связи • Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами • Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. • Способность объяснить, как и почему происходит коммуникация 	0/7
Штрафы (на усмотрение судьи до 15 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> • 15 баллов отнимается, если: • Судья считает, что работа была выполнена не членами команды • Робот был повторно использован в предыдущем соревновании • Члены команды не являлись участниками соревнования 	-5
Итого		10/30

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ШРМО3 Попытка № 1

Судья: Мельниченко А.В. подпись судьи: АВ

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нем сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступлению участвуют на всем своем протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений мелодии, привлекательные вставки. Только роботы и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	2 / 12
Передвижение роботов	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление во время представления Надежные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается Рискованные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Планные движения, похвалы на лодке Робот (и) переключается по всей сцене Внеурочная и офлайн работа во время всего показа 	1 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все датчики используются и добавляют эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	0 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут играть, взаимодействовать со случайными предметами 	0 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 балла за каждое непредусмотренное взаимодействие с людьми; 3 балла за каждое 10 секунд превышения временного лимита; 3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о несостойчивости нарушений во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	-5
ИТОГО		6 / 40

Комментарии судьи

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ШРМО3 Попытка № 2

Судья: Мельниченко А.В. подпись судьи: АВ

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нем сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступлению участвуют на всем своем протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений мелодии, привлекательные вставки. Только роботы и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	5 / 12
Передвижение роботов	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление во время представления Надежные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается Рискованные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Планные движения, похвалы на лодке Робот (и) переключается по всей сцене Внеурочная и офлайн работа во время всего показа 	4 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все датчики используются и добавляют эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	0 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут играть, взаимодействовать со случайными предметами 	0 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3 балла за каждое непредусмотренное взаимодействие с людьми; 3 балла за каждое 10 секунд превышения временного лимита; 3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о несостойчивости нарушений во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	-5
ИТОГО		0 / 40

Комментарии судьи

23 марта 2021г.

Школы с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Баллы оценивания открытой технической демонстрации

Команда: ШРНОЗ

Судья: Меркушева А.А. подпись судьи: 

Критерий	Оценка
<p>Успешная демонстрация технических возможностей робота</p> <p>Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки.</p> <p>Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью рабочей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.</p>	4 / 10
<p>Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь).</p> <p>Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.</p>	8 / 8
<p>Качество и ясность демонстрации</p> <p>Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с плавной демонстрацией всех возможностей робота.</p>	5 / 5
<p>Консультации и технические инновации</p> <p>Были за плеча проекта с точки зрения технической необходимости, творческой или амбициозной концепции роботов и роботизированного представления.</p>	7 / 7
ИТОГО	4 / 20

Правила судьи

Ключевыми целями технической демонстрации являются:

1. демонстрация возможностей робота (роботов);
2. объяснение работы ключевых систем робота и раскрыва в его основных особенностях и возможностей;
3. демонстрация творческой работы систем робота, соответствующей описанию;
4. обращение внимания аудитории на ключевые организационные и аппаратные решения, реализованные в роботе;
5. конструктивная подача и презентация проекта команде.

Комментарии судьи

23 марта 2021г.

Школы с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Баллы оценивания закрытой технической демонстрации

Команда: ШРНОЗ

Судья: Меркушева А.А. подпись судьи: 

Категория	Правила оценивания достижений	Баллы / Макс.
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективное программирование • Продвинутое программирование (оптимизированное, легитимное) • Интеграция в более высокие решения • Работа с библиотеками (в отличие от функций) • Малые объемы кода • Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратными и программными обеспечениями. • Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор языков программирования и любые трудности с программным обеспечением. • Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными • Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для механических «осложненных» ситуаций • Работа с датчиками, исполнительными механизмами / ручка / лезвие • Робот обладает способностью маневрировать объектами • Робот может перемещаться по любой местности • Автоматическая система балансировки • Используется соответствующее привязки • Способность объяснить, как работает механические системы • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	4 / 7
Механика	<ul style="list-style-type: none"> • Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с функциями, отличными от предлагаемых на рынке. • Оригинальное использование GPS, гироскопа и акселерометра. • Инновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (используя солнечная энергия), телеграммы, различные микроконтроллеры и т.д.) • Возможность объяснить, как работает электроника • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	7 / 7
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> • Применение связи между роботами • Применение распознавания изображений (техническое зрение) • Применение распознавания голоса • Применение распознавания жестов • Разработка алгоритмов (структур) связи • Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами • Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. • Способность объяснить, как и почему происходит коммуникация 	4 / 7
Коммуникация и взаимодействие робота	<ul style="list-style-type: none"> • 15 баллов отнимается, если: <ul style="list-style-type: none"> • Судья считает, что работа была выполнена не членами команды • Робот был повторно использован с предыдущего соревнования • Если команда не могла рассказать про свое техническое выступление с рисунками 	0 / 7
Штрафы (на усмотрение судьи до 15 баллов)		
Итого		1 / 20

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ШРМДЗ Судья: Мазурова Е.О. подпись судьи: Е.Мазурова Попытка № 1

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нем сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на весь свей протяжении Порядочность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений только роботу и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	1/12
Передача информации	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление робота Наглядные работы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления Рисование движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, покое на людей Безопасность и отлаженная работа во время всего показа Движения робота синхронизированы с музыкой. 	7/12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все логично используется и добавляет эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с зрком на сцене 	0/10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используют коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизированы / взаимодействуют друг с другом и с зрком Роботы могут играть, взаимодействовать со сценичными предметами 	0/6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждое нарушение взаимодействия с людьми; -5 балла за каждые 10 секунд превышения временного лимита; -5 балла за каждый перерыв; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	0/40
ИТОГО		8

Комментарии судьи

Роботы, хорошо работают на сцене.

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ШРМДЗ Судья: Мазурова Е.О. подпись судьи: Е.Мазурова Попытка № 2

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нем сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на весь свей протяжении Порядочность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений только роботу и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	1/12
Передача информации	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление робота Наглядные работы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления Рисование движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, покое на людей Безопасность и отлаженная работа во время всего показа Движения робота синхронизированы с музыкой. 	8/12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все логично используется и добавляет эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с зрком на сцене 	0/10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используют коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизированы / взаимодействуют друг с другом и с зрком Роботы могут играть, взаимодействовать со сценичными предметами 	0/6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждое нарушение взаимодействия с людьми; -5 балла за каждые 10 секунд превышения временного лимита; -5 балла за каждый перерыв; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	-3/40
ИТОГО		6

Комментарии судьи

Доброе утро. Роботы работают хорошо.

23 марта 2021г.

Школы с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Бланк оценивания открытой технической демонстрации

Команда: СРРМДЗ

Судья: Шандарова Е.В. подпись судьи: Е.Шандарова

Критерий	Оценка
Успешная демонстрация технических возможностей робота Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью работоспособной роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.	10 4
Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и т.д.). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.	8 2
Качество и ясность демонстрации Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации в сочетании с иллюстрацией всех возможностей робота.	1 5
Концепция и технические инновации Были ли идеи проекта с точки зрения технической необходимости, творческой или избыточной концепции робота и роботизированного представления.	1 0
ИТОГО	8 20

Памятка судьям

Ключевыми целями технической демонстрации являются:

1. Демонстрация возможностей робота (роботов);
2. Объяснение работы ключевых систем робота и раскрыва о его основных особенностях и возможностях;
4. Демонстрация корректной работы систем робота, соответствующей описанию;
4. Обращение внимания аудитории на ключевые организационные и логистические решения, реализованные в роботе;
5. Конструктивная подача и презентация проекта командой.

Командам судьи Дружелюбно приветствовать

Медленно добывать!

23 марта 2021г.

Школы с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Бланк оценивания технической демонстрации

Команда: СРРМДЗ

Судья: Шандарова Е.В. подпись судьи: Е.Шандарова

Категория	Критерии оценивания достижений	Баллы макс
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективное программирование (оптимизированное, легкое) • Прямые программные решения • Простые программы (в отличие от функций) • Малые объемы • Способность объяснить как работает программа и взаимодействие между аппаратными и программными обеспечениями. • Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор языка программирования и любые трудности с программным обеспечением. • Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными • Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для механически «сложных» ситуаций • Использование компьютерных / ручных / или • Робот обладает способностью маневрировать в объектах • Робот может перемещаться по любой местности • Автоматическая система баланса • Используется соответствующая привода • Способность объяснить, как работает механические системы • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	20
Механика	<ul style="list-style-type: none"> • Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с функциональностью, отличной от предельных по риску. — • Оригинальное использование ФКР, датчиков и акселерометра • Инновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (используя солнечную энергию), полиграммы, различные микроконтроллеры и т.д.) • Возможность объяснить, как работает электроника • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	4 8
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> • Применены связи между роботами • Применены распознавание изображений (техническое зрение) — • Применены распознавания голоса • Разработана архитектура (структура) связи • Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами • Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. — • Способность объяснить, как и почему происходит коммуникация 	3 0
Коммуникация и взаимодействие роботов	<ul style="list-style-type: none"> • Судьям приятно, что работа была выполнена не членами команды • Робот был повторно использован в предыдущем соревновании • Члены команды не могут рассказать про свое техническое выступление с роботами 	1 0
Итого		20

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ИИМ 03

Попытка № 1

Судья: Александр СД подпись: СД

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём единой темы и сюжета Выступление органично дополняет визуальную демонстрацию Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений логике представления <p>Только роботы и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом.</p>	2
Представление роботов	<ul style="list-style-type: none"> Иллюстрируются движения робота и / или варианты представления робота Надписные роботы, которые не развешиваются и работают, как оживляется Расписание движений роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, покое на людях Робот (по) перемещается по всей сцене во время всего показа Безопасность выступления с музыкой. 	2
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все датчики используются и добавляют эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	1
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы взаимодействуют / взаимодействуют друг с другом и с экраном Роботы могут избегать столкновений со сценичными предметами Роботы могут избегать столкновений со сценичными предметами 	0
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждые 10 секунд превышения временного лимита; -5 баллов за каждый перескок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о необходимости нарушениях во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	3
ИТОГО		2 / 40

Комментарий судьи _____

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ИИМ 03

Попытка № 2

Судья: Александр СД подпись: СД

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём единой темы и сюжета Выступление органично дополняет визуальную демонстрацию Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений логике представления <p>Только роботы и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом.</p>	6
Представление роботов	<ul style="list-style-type: none"> Иллюстрируются движения робота и / или варианты представление робота Надписные роботы, которые не развешиваются и работают, как оживляется во время представления Расписание движений роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, покое на людях Робот (по) перемещается по всей сцене во время всего показа Безопасность выступления с музыкой. Движения робота синхронизированы с музыкой. 	2
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все датчики используются и добавляют эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	1
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы взаимодействуют / взаимодействуют друг с другом и с экраном Роботы могут избегать столкновений со сценичными предметами Роботы могут избегать столкновений со сценичными предметами 	0
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждые 10 секунд превышения временного лимита; -5 баллов за каждый перескок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о необходимости нарушениях во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	5+3
ИТОГО		2 / 40

Комментарий судьи _____

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary
Баллы оценивания открытой технической демонстрации

Команда: ИИМ 02 Артёмов С.В. полные судьи: Евг
Судья: Артёмов С.В. полные судьи: Евг

Критерий	Оценка
<p>Успешная демонстрация технических возможностей робота</p> <p>Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки.</p> <p>Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью рабочей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронку.</p>	10 3
<p>Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь).</p> <p>Например, 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.</p>	8 2
<p>Качество и ясность демонстрации</p> <p>Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможностей робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с плавной демонстрацией всех возможностей робота.</p>	5 1
<p>Конспекты и технические инновации</p> <p>Баллы за видео проекта с точки зрения технической необычности, творческой или инновационной концепции робота и роботизированного представления.</p>	2 7
ИТОГО	8 20

Панелька судьям

- Ключевыми целями технической демонстрации являются:
1. Демонстрация возможностей робота (роботов);
 2. Объяснение работы ключевых систем робота и раская о его основных особенностях и возможностях;
 3. Демонстрация конкретной работы систем робота, соответствующей описанию;
- объект;
5. качество подачи и презентации проекта команды.

Комментарии судьи

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary
Лист оценки технической демонстрации

Команда: ИИМ 02 Артёмов С.В. полные судьи: Евг
Судья: Артёмов С.В. полные судьи: Евг

Категория	Критерии оценивания/достоинств	Баллы/ макс
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективное программирование • Продвинутое программирование (оптимизированное, элегантное) • Инновационные программные решения • Использование датчиков (в отличие от фиксации) • Малые объемы • Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратными и программными обеспечениями. • Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор языка программирования и любые трудности с программным обеспечением. 	1
Механика	<ul style="list-style-type: none"> • Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными • Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для механически «сложных» ситуаций • Реализованные и функциональные механизмы / грузы / лица • Реализованные и функциональные механизмы / грузы / лица • Робот может перемещаться по любой местности • Автоматическая система баланса • Используются соответствующие приводы • Способность объяснить, как работают механические системы • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	7
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> • Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с функциональностью, отличной от предлагаемых на рынке. • Инновационное использование интеграции датчиков • Оригинальные решения СРС, например • Инновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативные источники питания (высврод, солнечная энергия), голограммы, различные микроконтроллеры и т.д.) • Возможность объяснить, как работает электроника • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	1
Коммуникация и взаимодействие робота	<ul style="list-style-type: none"> • Применение связи между роботами • Применение распознавания изображений (техническое зрение) • Применение распознавания голоса • Обладает способностью говорить • Работает с другими командами • Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами • Датчик, используемый для взаимодействия робота и человека. • Способность объяснить, как и почему происходит коммуникация 	0
Штрафы (на усмотрение судьи до 15 баллов)	<p>15 баллов отнимается, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Судья считает, что работа была выполнена не членами команды • Робот был повторно использован в предыдущем соревновании • Члены команды не могут рассказать про свое техническое выступление с роботами 	7
Итого		7/20

Сцена RoboCupJunior onStage
Баллы оценивания выступления на сцене

Команда: МРЧ03

Попытка № 1

Судья: Захаров Р.К. подпись судьи: [подпись]

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нем сильней темы и сюжета Выступление органично дополняет визуальную демонстрацию Выступление уместительно на всем сцене протяжении Громкость и проработанность использования сценического пространства Качественная хореография движений робота, соответствие их движений декору, прикладные аспекты Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	2
Преимущества роботов	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление во время представления Надежные роботы, которые не разламываются и работают, как ожидается Раскормленные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, покое на людях Робот (и) перемещается по всей сцене Визуальная привлекательность Движения робота синхронизированы с музыкой. 	3
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все датчики используются и добавляют эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электрические или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с зрителем на сцене 	0
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используются коммуникативная роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизированы / взаимодействуют друг с другом и с зрителем на сцене Роботы могут играть, взаимодействуя со сценическими предметами 	10
Штрафные баллы	<ul style="list-style-type: none"> Штрафные баллы начисляются: -3 балла за каждый не раскормленный взаимодействие с людьми; -5 баллов за каждый перемещение временного элемента; -5 баллов за каждый перемещу; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о несоответствии нарушений во второй попытке и будут оштрафованы баллами на усмотрение судьи. 	6
ИТОГО		2

Комментарии судьи: _____

Сцена RoboCupJunior onStage
Баллы оценивания выступления на сцене

Команда: МРЧ03

Попытка № 2

Судья: Захаров Р.К. подпись судьи: [подпись]

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нем сильней темы и сюжета Выступление органично дополняет визуальную демонстрацию Выступление уместительно на всем сцене протяжении Громкость и проработанность использования сценического пространства Качественная хореография движений робота, соответствие их движений декору, прикладные аспекты Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	2
Преимущества роботов	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление во время представления Надежные роботы, которые не разламываются и работают, как ожидается Раскормленные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, покое на людях Робот (и) перемещается по всей сцене Визуальная привлекательность Движения робота синхронизированы с музыкой. 	3
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все датчики используются и добавляют эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электрические или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с зрителем на сцене 	0
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используются коммуникативная роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизированы / взаимодействуют друг с другом и с зрителем на сцене Роботы могут играть, взаимодействуя со сценическими предметами 	10
Штрафные баллы	<ul style="list-style-type: none"> Штрафные баллы начисляются: -3 балла за каждый не раскормленный взаимодействие с людьми; -5 баллов за каждый перемещение временного элемента; -5 баллов за каждый перемещу; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о несоответствии нарушений во второй попытке и будут оштрафованы баллами на усмотрение судьи. 	6
ИТОГО		0

Комментарии судьи: _____

23 марта 2021г.

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary
Класс описания открытой технической демонстрации

Команда: UPMOS подпись судьи: DP
Судья: Stepan PK

Критерий	Оценка
Успешная демонстрация технических возможностей робота. Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью рабочей роботизированной системы с дистанционным датчиком / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.	10 2
Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.	8 2
Качество и ясность демонстрации. Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации качества с плавной демонстрацией всех возможностей робота.	5 0
Концепция и техническое инновации. Была ли идея проекта с точки зрения технически необычной, творческой или амбициозной концепции робота и роботизированного представления.	7 0
ИТОГО	4

Памятка судьям

- Ключевыми целями технической демонстрации являются:
1. Демонстрация возможностей робота (роботов);
 2. Объяснение работы ключевых систем робота и расказа о его основных особенностях и возможностях;
 3. Демонстрация творческой работы систем робота, соответствующей описанию;
- обращение внимания аудитории на ключевые оригинальные и инновационные решения, реализуемые в роботе.
2. качественная подача и презентация проекта командой.

Комментарии судьи

23 марта 2021г.

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Класс описания технической демонстрации

Команда: UPMOS подпись судьи: DP
Судья: Stepan PK

Категория	Критерии оцениваемых достижений	Баллы / Макс.
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективное программирование • Продвинутое программирование (оптимизированное, легитимное) • Инновационные программные решения • Работа с ресурсами (в отличие от функций) • Малые объемы • Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратным и программным обеспечением. • Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор являясь программирования и любые трудности с программным обеспечением. 	1
Механика	<ul style="list-style-type: none"> • Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными • Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для механизма «слово-на-слово» ситуации • Работа с ресурсами (микроконтроллеры / платы / мши • Робот обладает способностью маневрировать на объектах • Робот может перемещаться по любой местности • Автоматическая система баланса • Используется соответствующая правдоподобия • Способность объяснить, как работает механические системы • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	1
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> • Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с функциональным, отличая от предлагаемых на рынке. • Использование инновационных GPS, гироскопов и акселерометров • Инновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (водород, солнечная энергия), сенсоры, различные микроконтроллеры и т.д.) • Возможность объяснить, как работает электроника • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электронной 	1
Коммуникация и взаимодействие робота	<ul style="list-style-type: none"> • Применение связи между роботами • Применение распознавания изображений (техническое зрение) • Применение распознавания голоса • Применение распознавания жестов • Разработка архитектуры (структур) связи • Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами • Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. • Способность объяснить, как и почему происходит коммуникация 	0
Штрафы (на усмотрение судьи от 15 баллов)	<p>15 баллов отнимается, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Судья считает, что работа была выполнена не членами команды • Робот был повторно использован в предыдущем соревновании • Члены команды не могут рассказать про свое техническое выступление с роботами 	3
Итого		0 / 30

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ИПНОС Попытка № 1

Оценщик: Мамчицкова А.А. подпись: А.А.

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильней тем и сюжетов Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление уместительно на все виды ороужающих пространств Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений мелодии, привлекательные вставки. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	2 / 12
Представление робота	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вертикальное представление робота Надписные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления Раскрасные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, покое на людях Робот (а) перемещается по всей сцене Музыку используют только при использовании для взаимодействия с музыкой. 	2 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все датчики используются и добиваются эффект представления Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	1 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используются коммуникативные роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут играть, взаимодействовать со сценическими предметами 	2 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждое непредусмотренное взаимодействие с людьми; -3 балла за каждое нарушение правил взаимодействия временного лимита; -5 баллов за каждый переступок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недостаточности нарушений во второй попытке и будут штрафовать баллами на усмотрение судьи.</p>	-5
ИТОГО		13 / 40

Комментарии судьи _____

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ИПНОС Попытка № 2

Оценщик: Мамчицкова А.А. подпись: А.А.

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильней тем и сюжетов Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление уместительно на все виды ороужающих пространств Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений мелодии, привлекательные вставки. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	2 / 12
Представление робота	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вертикальное представление робота Надписные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления Раскрасные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, покое на людях Робот (а) перемещается по всей сцене Музыку используют только при использовании для взаимодействия с музыкой. 	2 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все датчики используются и добиваются эффект представления Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	1 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используются коммуникативные роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут играть, взаимодействовать со сценическими предметами 	2 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждое непредусмотренное взаимодействие с людьми; -3 балла за каждое нарушение правил взаимодействия временного лимита; -5 баллов за каждый переступок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недостаточности нарушений во второй попытке и будут штрафовать баллами на усмотрение судьи.</p>	-6
ИТОГО		14 / 40

Комментарии судьи _____

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

23 марта 2021г.

23 марта 2021г.

Благодаря описанию открытой технической демонстрации

Команда: ИРМО2 подпись судьи: СА

Команда: ИРМО2 подпись судьи: СА

Судья: Меринцова А.А.

Судья: Меринцова А.А.

Критерий	Оценка
Успешная демонстрация технических возможностей робота Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью рабочей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.	7 / 10
Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и т.д.) Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.	4 / 8
Качество и ясность демонстрации Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с наглядной демонстрацией всех возможностей робота.	1 / 5
Концепция и технические инновации Баллы за идею проекта с точки зрения технической необходимости, творческой или амбициозной концепции робота и роботизированного представления.	2 / 7
ИТОГО	15 / 30

Памятка судьям

- Ключевыми целями технической демонстрации являются:
1. Демонстрация возможностей робота (роботы);
 2. Объяснение работы ключевых систем робота и раскрыва о его основных особенностях и возможностях;
 3. Демонстрация творческой работы систем робота, соответствующей описанию;
 4. Обращение внимания аудитории на ключевые оригинальные и инновационные решения, реализованные в роботе;
 5. Конструктивная подача и презентация проекта команде.

Комментарии судьи

Категория	Правила оценивания достижений	Баллы / Макс
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективное программирование • Продвинутое программирование (оптимизированное, легитимное) • Работающие программы (в отличие от функций) • Минимум ошибок • Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратным и программным обеспечением. • Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор языка программирования и любые трудности с программным обеспечением. 	6
Механика	<ul style="list-style-type: none"> • Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными • Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для «высших» «сложных» ситуаций • Прочность конструкции / миниатюрности / руки / лица • Робот обладает способностью маневрировать в объектах • Робот может перемещаться по любой местности • Автоматическая система баланса • Используется соответствующие привалды • Способность объяснить, как работает механические системы • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	2
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> • Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с функциональностью, отличной от предлагаемых на рынке. • Оправдание использование GPS, гироскопа и акселерометра • Инновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (выход, солнечная энергия), полупроводники, различные микроконтроллеры и т.д.) • Возможность объяснить, как работает электроника • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	4
Коммуникация и взаимодействие робота	<ul style="list-style-type: none"> • Применение связи между роботами • Применение распознавания изображений (голосовое зрение) • Применение распознавания голоса • Применение распознавания жестов • Разработка архитектуры (структуры) связи • Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, работа, следующие за роботами • Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. • Способность объяснить, как и почему происходит коммуникация 	5
Штрафы (на усмотрение судьи до 15 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> • 15 баллов отнимается, если: • Судья считает, что работа была выполнена не членами команды • Робот был повторно использован с предыдущего соревнования • Если команда не могу расставить про что техническое выступление с роботами 	7
Итого		17 / 30

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
24 марта 2021г.

Сцена RoboCupJunior onStage Secondary
Таблица итогов

№	Код команды	Баллы за открытую техническую демонстрацию	Баллы за техническое интервью	Выступление 1 попытка	Выступление 2 попытка	Место
1	ШРС01	7,5	9,5	0	4,25	1

Судья Забарский С.С.А.1 SPV

Судья Манжарова Е.О.1 Е. Манжарова

Судья Морникова А.А.1 АА

Главный судья Косаченко С.В.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
23 марта 2021г.

Протокол номинаций

Регламент On Stage Secondary

Команда	Баллы за техническое интервью	Баллы за видео	Баллы за плакат	Баллы за технический журнал
ШРСО1	9,5	12	8	6,71

Судья  Косаченко С.Р.

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
23 марта 2021г.

ТРО2021 баллы судей за Шоу с роботами RoboCup Junior onStage Secondary (до 5ти участников)

Команда	Видео сумма	Рейтинг видео	Техническо е описание сумма	Рейтинг техописани е	Плакат сумма	Рейтинг плакат	Абсолютная сумма	Абсолютны й Рейтинг
ШРС01 Сингу	12,00	1	6,71	1	8,00	1	26,71	1

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: МРСОТ Судья: Мандарова Е.О. подпись судьи: Е.Мандарова Попытка № 1

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём единой темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Полнота и продуманность использования сценического пространства Креативность Качество хореографии движений роботов, соответствие их движений меканам, привлекательные костюмы. <p>Только роботы и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом.</p>	0 / 12
Переваливание роботов	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление Надежные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления Плавные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения актеров на сцене Робот (а) переваливается по всей сцене Безупречная и отлаженная работа во время всего показа Движения робота синхронизированы с музыкой. 	0 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все датчики используются и добавляют эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	0 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используются коммуникации роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут взаимодействовать со случайными предметами 	0 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждое непредусмотренное взаимодействие с людьми; -3 балла за каждое 10 секунд превышения временного лимита; -5 баллов за каждый переступок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о несоответствии нарушениям во второй попытке и будут штрафрованы баллами на усмотрение судьи.</p>	0 / 40
ИТОГО		0

Комментарии судьи _____

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: МРСОТ Судья: Мандарова Е.О. подпись судьи: Е.Мандарова Попытка № 2

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём единой темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Полнота и продуманность использования сценического пространства Креативность Качество хореографии движений роботов, соответствие их движений меканам, привлекательные костюмы. <p>Только роботы и два актера на сцене. Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом.</p>	2 / 12
Переваливание роботов	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление Надежные роботы, которые не разваливаются и работают, как ожидается во время представления Плавные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения актеров на сцене Робот (а) переваливается по всей сцене Безупречная и отлаженная работа во время всего показа Движения робота синхронизированы с музыкой. 	2 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все датчики используются и добавляют эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	0 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используются коммуникации роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут взаимодействовать со случайными предметами 	0 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждое непредусмотренное взаимодействие с людьми; -3 балла за каждое 10 секунд превышения временного лимита; -5 баллов за каждый переступок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о несоответствии нарушениям во второй попытке и будут штрафрованы баллами на усмотрение судьи.</p>	-3
ИТОГО		1 / 40

Комментарии судьи _____

23 марта 2021г.

Школы с роботами Mладшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Бланк оценивания открытой технической демонстрации

Команда: ШКОЛ

Судья: Манарова Е.О. подпись судьи: *Е. Манарова*

Критерий	Оценка
Успешная демонстрация технических возможностей робота Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работящей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью рабочей роботизированной системы с датчиком / системой / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работящей роботизированной системы, созданной с нуля, включая элекронику.	2 / 10
Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.	0 / 8
Качество и ясность демонстрации Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с плавными демонстрацией всех возможностей робота.	3 / 5
Концепция и технические инновации Была ли идея проекта с точки зрения технической сложности, творческой или амбициозной концепции роботов и роботизированного представления.	3 / 7
ИТОГО	8 / 30

Памятка судьям

Ключевыми целями технической демонстрации являются:

1. демонстрация возможностей робота (роботов);
2. объяснение работы ключевых систем робота и расставя в его ключевых особенностях и возможностей;
3. демонстрация конкретной работы системы робота, соответствующей описанию;
4. объяснение инноваций алгоритма на языке организационные и аппаратные решения, реализованные в роботе;
5. качественная подача и презентация проекта команды.

Команда: судьи

23 марта 2021г.

Школы с роботами Mладшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Команда: ШКОЛ

Судья: Манарова Е.О. подпись судьи: *Е. Манарова*

Категория	Примеры оцениваемых достижений	Баллы / Макс
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> Эффективное программирование + Продвинутое программирование (оптимизированное, легитимное) - Работа с функциями (в отличие от функций) - Матричное обучение - Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратными и программным обеспечением. + Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор языка программирования и любые трудности с программным обеспечением. + 	2 / 7
Механика	<ul style="list-style-type: none"> Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными - Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для механически сложных ситуаций - Понимание и физическое манипулирование / руки / лица + Робот обладает способностью манипулировать объектами + Робот может перемещаться по любой местности + Автоматическая система баланса + Используется соответствующие привиды + Способность объяснить, как работает механические системы + Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов + 	5 / 9
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> Низковольтные электронные компоненты были самостоятельно интегрированы с аппаратным обеспечением, отладкой и прототипами на рынке. + Использование датчиков / камер / микроконтроллеров / процессоров + Оправданное использование GPS, гироскопа и акселерометра - Инновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (выбор, составная электроника), колесницы, различные микроконтроллеры и т.д.) + Возможность объяснить, как работает электроника + Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой + 	2 / 7
Коммуникация и взаимодействие роботов	<ul style="list-style-type: none"> Применение связи между роботами - Применение расположения алгоритмов (техническое зрение) - Работа с камерами / датчиками - Работа с протоколами (структура) связи - Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами - Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. - Способность объяснить, как и почему происходит взаимодействие - 	0 / 7
Штрафы (за нарушение судей до 15 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> 15 баллов отнимается, если: • Судья считает, что работа была выполнена не-целиком командой • Робот был повторно использован с предыдущего соревнования • Команда не хочет рассудить про свое техническое выступление с роботами 	10 / 30
Итого		

Сцена RobotCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Попытка № 1

Команда: УРС О1 Судья: Заборский С.А. подпись судьи: ЗЗ

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений делению, прилагательные описания Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	/12
Представление роботов	<ul style="list-style-type: none"> Использовались движения робота и / или марширование представление робота Надписи робота, которые не разламываются и работают, как ожидается во время представления Раскрасные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, полове на людях Бюджет (60) перемещается на всей сцене Бюджет (60) перемещается во время всего показа Движения робота синхронизированы с музыкой. 	/12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все детали используются и работают эффект представление Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	/10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникативная робота друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном сцене Роботы могут избегать столкновений со случайными предметами 	/6
Штрафные баллы	<ul style="list-style-type: none"> Штрафные баллы начисляются: -3 балла за каждое просроченное взаимодействие с людьми; -3 балла за каждое 10 секунд превышения временного лимита; -3 балла за каждый переступок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушениях во второй попытке и будут штрафовать баллами на усмотрение судьи. 	0
ИТОГО		40

Комментарии судьи _____

Сцена RobotCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Попытка № 2

Команда: УРС О1 Судья: Заборский С.А. подпись судьи: ЗЗ

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений делению, прилагательные описания Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	/12
Представление роботов	<ul style="list-style-type: none"> Использовались движения робота и / или марширование представление робота Надписи робота, которые не разламываются и работают, как ожидается во время представления Раскрасные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, полове на людях Бюджет (60) перемещается на всей сцене Бюджет (60) перемещается во время всего показа Движения робота синхронизированы с музыкой. 	/12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все детали используются и работают эффект представление Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электронные или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	/10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникативная робота друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном сцене Роботы могут избегать столкновений со случайными предметами 	/6
Штрафные баллы	<ul style="list-style-type: none"> Штрафные баллы начисляются: -3 балла за каждое просроченное взаимодействие с людьми; -3 балла за каждое 10 секунд превышения временного лимита; -3 балла за каждый переступок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушениях во второй попытке и будут штрафовать баллами на усмотрение судьи. 	-3
ИТОГО		40

Комментарии судьи _____

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)

23 марта 2021г.

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Баллы оценивания открытой технической демонстрации

Команда: WPC 01 подпись судьи: ЗФ
Судья: Забегалин С.А.

Критерий	Оценка
Успешна демонстрация технических возможностей робота Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью работающей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику. Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных систем, 6 до 8 для интеграции аппаратного и программного обеспечения в разработку в сочетании с созданием оригинальных, роботизированных средств. Качество и ясность демонстрации Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, от 2 до 3 для презентации, которая описывает возможности робота, от 4 до 5 для профессиональной презентации команды с наглядной демонстрацией всех возможностей робота. Компелиция и технические инновации Баллы за творческий проект в форме технической модели, пересказ или анимированной презентации робота и роботизированного представления. ИТОГО	10 3 8 5 7 8 / 30

Пятерка судьи

- Ключевыми целями технической демонстрации являются:
1. продемонстрировать возможности робота (роботов);
 2. объяснить возможности робота (роботов);
 3. продемонстрировать творческую работу систем робота, соответствующей оценке;
 4. привлечь внимание аудитории на ключевые оригинальные и инновационные решения, реализованные в роботе;
 5. качественно подать и презентацию проекта командой.

Комментарии судьи _____

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)

23 марта 2021г.

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Команда: WPC 01 подпись судьи: ЗФ

Судья: Забегалин С.А.

Категория	Примеры инновационных достижений	Баллы / Макс
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективное программирование • Продвинутое программирование (оптимизированное, легитимное) • Работа по алгоритму (в отличие от функций) • Малинное обучение • Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратными и программными обеспечениями. • Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор языка программирования и любые трудности с программным обеспечением. 	2
Механика	<ul style="list-style-type: none"> • Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными • Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для преодоления сложной ситуации • Приспособленность к функциям манипуляторы / руки / лапы • Робот обладает способностью манипулировать объектами • Робот может перемещаться по любой местности • Автоматическая система баланса • Используются соответствующие приводы • Способность объяснить, как работают механические системы • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	3
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> • Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с использованием оптического, лазерного или другого метода на рынке. • Инновационное использование GPS, гироскопов и акселерометра • Инновационное использование технологий для лампочек (например, камеры 360°, аддитивный источник питания (водород, солевые ячейки), голосовые, различные микроконтроллеры и т.д.) • Возможность объяснить, как работает электроника • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электронной 	1
Коммуникация и взаимодействие робота	<ul style="list-style-type: none"> • Присоединение связи между роботами • Присоединение распознавания изображений (техническое зрение) • Робот имеет социальные навыки • Разработка архитектуры (структуры) связи • Датчики, используемые для взаимодействия робота с роботами, например, роботы, следующие за роботами • Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. • Способность объяснить, как и почему происходит коммуникация 	1
Штрафы (на усмотрение судьи до 15 баллов)	15 баллов отнимается, если: <ul style="list-style-type: none"> • Судья считает, что работа была выполнена не членами команды • Робот был повторно использован в среднем этапе соревнования • Члены команды не могут рассказать про свое техническое выступление с роботами 	0
Итого		7

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ШРСОА Судья: Муромов А.А. подпись судьи: с.А. Попытка № 1

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нем сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всем своем протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений действию, привлекательные постановки Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	0/12
Передвижения роботов	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление во время представления Надежные роботы, которые не разламываются и работают, как ожидается Рискованные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, полезные на сцене Робот (и) перемещается (и) все время работает во время всего показа Движения робота синхронизированы с музыкой. 	0/12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все лучше используется и добавляет эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электрические или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	0/10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используются коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут избегать столкновений со сценическими предметами 	0/6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждое предоступление взаимодействия с людьми; -5 баллов за каждое нарушение времени показа; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	0/40
ИТОГО		0/40

Комментарий судьи _____

Сцена RoboCupJunior onStage
Бланк оценивания выступления на сцене

Команда: ШРСОА Судья: Муромов А.А. подпись судьи: с.А. Попытка № 2

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательность выступления	<ul style="list-style-type: none"> Цельность выступления, наличие в нем сильной темы и сюжета Выступление органично дополняется визуальной демонстрацией Выступление увлекательно на всем своем протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений роботов, соответствие их движений действию, привлекательные постановки Использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	3/12
Передвижения роботов	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление во время представления Надежные роботы, которые не разламываются и работают, как ожидается Рискованные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, полезные на сцене Робот (и) перемещается (и) все время работает во время всего показа Движения робота синхронизированы с музыкой. 	2/12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все лучше используется и добавляет эффект представлению Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электрические или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	0/10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используются коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут избегать столкновений со сценическими предметами 	0/6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждое предоступление взаимодействия с людьми; -5 баллов за каждое нарушение времени показа; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	-3
ИТОГО		2/40

Комментарий судьи _____

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary
23 марта 2021г.

Бланк оценивания открытой технической демонстрации

Команда: ИРОСА _____
Судья: Муромцова АА _____ подпись судьи: АА

Критерий	Оценка
Успешная демонстрация технических возможностей робота Более сложные роботизированные системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающих, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью рабочей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью рабочей роботизированной системы, созданной с нуля, включая эвристику. Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интеграции аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств. Качество и ясность демонстрации Например: от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации в сочетании с ясной демонстрацией всех возможностей робота. Концепция и технические инновации Была ли ясная презентация с точки зрения технической необходимости, творческой или любой другой концепции робота и роботизированного представления.	3 / 10
ИТОГО	2 / 8

Памятка судьям

- Ключевыми целями технической демонстрации являются:
1. Демонстрация возможностей робота (роботов);
 2. Объяснение работы ключевых систем робота и расстав в его основных особенностях и возможностей;
 3. Демонстрация корректной работы систем робота, соответствующей описанию;
 4. Перехватив внимание жюри/зрителя на ключевые оригинальные и инновационные решения, реализованные в роботе;
 5. Качественная подача и презентация проекта команды.

Команда: _____
Судья: _____

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)

Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary
23 марта 2021г.

Бланк оценки технического интервью

Команда: ИРОСА _____
Судья: Муромцова АА _____ подпись судьи: АА

Категория	Проверяемые навыки/достоинства	Баллы/Макс
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> Эффективное программирование Продвинутое программирование (оптимизированное, легитимное) Работа с файлами Разработка библиотек (в отличие от функций) Маленькое обучение Способность объяснить, как работает программа и взаимодействие между аппаратным и программным обеспечением. Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор являлся программой и любые трудности с программным обеспечением. 	1 / 7
Механика	<ul style="list-style-type: none"> Механические системы, которые являются надежными / сложными / инновационными Механика, которые были разработаны с очень высокой точностью или для выполнения очень сложной задачи Понимание основ функционирования манипуляторов / руки / лица Работает с датчиками Робот обладает способностью манипулировать объектами Робот может перемещаться по любой местности Автоматическая система балансировки Используется соответствующее привиды Способность объяснить, как работает механические системы Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	4 / 9
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с использованием, описанием и представлением их рисунков. Использование датчиков Описание использования GPS, гироскопа и акселерометра Инновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (водород, солнечная энергия), сенсоры, различные микроконтроллеры и т.д.) Возможность объяснить, как работает электроника Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	1 / 7
Коммуникация и взаимодействие роботов	<ul style="list-style-type: none"> Применение связи между роботами Применение распознавания образов/визии (геометрическое зрение) Робот имеет способность навигации Разработка архитектуры (структуры) связи Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, работа, следующие за роботами Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. Способность объяснить, как и почему происходит взаимодействие 	1 / 7
Штрафы (за нарушение судей до 15 баллов)	<p>15 баллов отнимается, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> Судьи считают, что работа была выполнена не членами команды Робот был повторно использован с предыдущего соревнования Члены команды не явились на место проведения выступления с роботами 	1 / 7
Итого		3 / 30

Сцена RoboCupJunior onStage
Блаки оценивания выступления на сцене

Попытка № 1

Команда:

ШРС 01

Оценка: Получено 3 А подпись судьи: _____

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательное выступление	<ul style="list-style-type: none"> Целью выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняет визуальную демонстрацию Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений робота, соответствие их движению, прономинации ассистента Плавное, продуманное вхождение робота на сцену, использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	0 / 12
Предавание робота	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление робота Надписанные движения, которые не разглашаются и выполнят, как ожидается во время представления Расписанные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, позволяющие на людях Робот (и) перемещается по всей сцене Безопасность Движения робота синхронизированы с музыкой. 	0 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все действия выполняются и добиваются эффект представления Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электрические или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	0 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут избегать столкновений со сценическими предметами 	0 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждое пропущенное взаимодействие с людьми; -3 балла за каждое 10 секунд превышения временного лимита; -3 балла за каждый переступок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	0
ИТОГО		0 / 40

Комментарии судьи _____

Сцена RoboCupJunior onStage
Блаки оценивания выступления на сцене

Попытка № 2

Команда:

ШРС 01

Оценка: Получено 3 А подпись судьи: _____

Критерий	Параметры	Оценка
Содержательное выступление	<ul style="list-style-type: none"> Целью выступления, наличие в нём сильной темы и сюжета Выступление органично дополняет визуальную демонстрацию Выступление увлекательно на всём своём протяжении Гармоничность и продуманность использования сценического пространства Качественная хореография движений робота, соответствие их движению, прономинации ассистента Плавное, продуманное вхождение робота на сцену, использование реквизита или декораций на сцене разрешено только при использовании для взаимодействия с роботом. 	6 / 12
Предавание робота	<ul style="list-style-type: none"> Неповторяющиеся движения робота и / или вариативное представление робота Надписанные движения, которые не разглашаются и выполнят, как ожидается во время представления Расписанные движения роботов (например, роботы могут балансировать) Плавные движения, позволяющие на людях Робот (и) перемещается по всей сцене Безопасность Движения робота синхронизированы с музыкой. 	2 / 12
Техническая сложность	<ul style="list-style-type: none"> Все действия выполняются и добиваются эффект представления Технологии используются по-новому Используются необычные технологии - например, необычные механические, электрические или системы питания Роботы используют продвинутые технологии (например, распознавание образов, распознавание голоса) Роботы взаимодействуют с экраном на сцене 	1 / 10
Связь и взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> Используется коммуникация роботов друг с другом Роботы взаимодействуют с людьми (не дистанционное управление) Роботы синхронизируются / взаимодействуют друг с другом и с экраном на сцене Роботы могут избегать столкновений со сценическими предметами 	1 / 6
Штрафные баллы	<p>Штрафные баллы начисляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -3 балла за каждое пропущенное взаимодействие с людьми; -3 балла за каждое 10 секунд превышения временного лимита; -3 балла за каждый переступок; -3 балла за каждый выход робота за пределы зоны выступления. <p>Команды, которые нарушают правила, должны быть предупреждены о недопустимости нарушений во второй попытке и будут штрафными баллами на усмотрение судьи.</p>	-3
ИТОГО		5 / 40

Комментарии судьи _____

23 марта 2021г.

Школы с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary
Блаки оценивания открытой технической демонстрации

Команда: ЦРССО1
Судья: Демьяков В.Э.А. подпись судьи: _____

Критерий	Оценка
Успешная демонстрация технических возможностей робота более сложных роботизированных системы получают более высокие оценки. Например: 0-4 для полностью работающей, но простой роботизированной системы (на основе комплекта), от 5 до 7 для полностью работающей роботизированной системы с диапазоном датчиков / исполнительных механизмов, от 8 до 10 для полностью работающей роботизированной системы, созданной с нуля, включая электронику.	0/10
Объяснение технических возможностей робота (аппаратные средства, программное обеспечение, датчики, алгоритмы, механика, электроника и связь). Например: 0-2 для базовых возможностей с простой обратной связью датчика с исполнительным механизмом, 3 до 5 для интерпретации аппаратного / программного обеспечения более интересными способами для создания роботизированных средств, от 6 до 8 для инновационных и творческих робототехнических разработок в сочетании с созданием оригинальных роботизированных средств.	6/8
Качество и ясность демонстрации Например, от 0 до 1 для презентации, которую трудно понять, и она не показывает возможности робота, 2 до 3 для эффективной презентации, где большинство возможностей робота четко объяснено, 4 до 5 для профессиональной презентации команды с плавной демонстрацией всех возможностей робота.	3/5
Концепция и технические инновации Баллы за ясное изложение с точки зрения техники необходимой, творческой или амбициозной концепции робота и роботизированного представления.	0
ИТОГО	9/20

Памятка судьям

Ключевыми целями технической демонстрации являются:

1. Демонстрация возможностей робота (робота);
2. Объяснение работы ключевых систем робота и расказа о его основных особенностях и возможностях;
3. Демонстрация творческой работы системы робота, соответствующей описанию;
4. Обращение внимания аудитории на ключевые оригинальные и инновационные решения, реализованные в роботе;
5. Конструктивная похвала и презентация проекта командой.

Командами судьям

23 марта 2021г.

Школы с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary

Команда: ЦРССО1
Судья: Демьяков В.Э.А. подпись судьи: _____

Категория	Проверяемые навыки/достоинства	Баллы/пункты
Программирование	<ul style="list-style-type: none"> • Эффективное программирование (оптимизированное, легитимное) • Инновационные программные решения • Программирование (в отличие от функций) • Матричные операции • Способность объяснить, как работают программы и взаимодействия между аппаратными и программными обеспечением. • Способность объяснить, почему были приняты программные решения, выбор языка программирования и любые трудности с программными обеспечениям. • Матричные системы, которые являются надежными / сложными / инновационными • Механизмы, которые были разработаны с очень высокой точностью или для механически «сложных» ситуаций • Роботизированные функции и функции взаимодействия / руки / лица • Робот объясняет необходимость маневрировать объектами * • Робот может перемещаться по любой местности • Автоматическая система баланса • Используется соответствующая парадигма • Способность объяснить, как работают механические системы * • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, например, выбор компонентов 	4/7
Механика	<ul style="list-style-type: none"> • Некоторые электронные компоненты были самостоятельно изготовлены с функциональностью, отличной от предельных на рынке. • Оригинальные конструкции и конструкции для решения задач • Оптимизация использования ЦПС, датчиков и электродвигателя • Инновационное использование технологий для помощи роботу (например, камеры 360°, альтернативный источник питания (используя солнечную энергию), алгоритмы, различные микроконтроллеры и т.д.) • Возможность объяснить, как работает электроника • Способность объяснить, почему были приняты те или иные решения, и любые трудности с электроникой 	6/8
Электроника	<ul style="list-style-type: none"> • Применение связи между роботами • Прогнозирование расположения объектов (техническое зрение) • Прогнозирование расположения глаза • Прогнозирование расположения глаза • Разработка архитектуры (структуры) связи • Датчики, используемые для взаимодействия роботов с роботами, например, роботы, следующие за роботами • Датчики, используемые для взаимодействия робота и человека. • Способность объяснить, как и почему происходит коммуникация 	3/7
Штрафы (на усмотрение судей до 15 баллов)	<ul style="list-style-type: none"> • 15 баллов отнимается, если: • Судья считает, что работа была выполнена не членами команды • Робот был повторно использован с предыдущего соревнования • Члены команды не могут рассказать про свое техническое выступление с роботами 	1/7
Итого		17/30

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников
Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
24 марта 2021г.

Протокол

10.Состязания роботов с техническим зрением на кубок памяти Виктора Ширшина (до 2х участников)

№	Команда	Время Попытка 1	Время Попытка 2	Время лучшей попытки	Место
1	КВШ01	22,94	15,28	15,28	1

Судья / , Репин ДН

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)»
График работы судей

Регламенты	23.03.21	24.03.21
1. Футбол легкий RoboCupJunior Soccer Lightweight (до 4х участников)	Косаченко Сергей Викторович Кривенцов Леонид Александрович Иванов Сергей Олегович Ушаков Евгений Юрьевич Попов Александр Александрович	-
2. Футбол открытая лига RoboCupJunior Soccer Open League (до 4х участников)		
3. Футбол гуманоидных роботов RCAP Junior Humanoid Soccer (до 4х участников)		
4. Спасатели линия Младшая RoboCupJunior Rescue Line Primary (до 4х участников)	-	Попов Александр Александрович Цыганов Дмитрий Олегович Релин Дмитрий Николаевич
5. Спасатели линия Старшая RoboCupJunior Rescue Line Secondary (до 4х участников)	-	Косаченко Сергей Викторович Иванов Сергей Олегович Глухов Роман Константинович
6. Спасатели лабиринт Старшая RoboCupJunior Rescue Maze Secondary (до 4х участников)		
7. Шоу с роботами Младшие RoboCupJunior onStage Preliminary Primary (до 5ти участников)	Шандарова Евгения Олеговна Полуянов Эдуард Александрович Глухов Роман Константинович Цыганов Дмитрий Олегович Мартьянова Анастасия Александровна Желонкин Владимир Владиславович	-
8. Шоу с роботами Старшие RoboCupJunior onStage Preliminary Secondary (до 5ти участников)		Шандарова Евгения Олеговна Полуянов Эдуард Александрович Забровский Сергей Александрович Мартьянова Анастасия Александровна
9. Inporoids Open. Манипуляционные интеллектуальные робототехнические системы. Младшая (до 2х участников)	-	-
10. Составления роботов с техническим зрением на кубок памяти Виктора Ширшина (до 2х участников)	Релин Дмитрий Николаевич	
Итого	12	10

Сайт олимпиады <https://fti.tomebi.ru/node/1048>

Главный судья соревнований Косаченко Сергей Викторович

Региональная олимпиада по образовательной робототехнике школьников Томской области 2021 (сокращенно «ТРО2021»)
График работы судей

№	ФИО	Должность	Место работы	Муниципалитет	Судейство 23.03.2021	Судейство 24.03.2021
1	Косаченко Сергей Викторович	заместитель директора по ИТ	ОГБОУ "Томский физико-технический лицей"	Учреждения, ДОО ТО	1	1
2	Кривенцов Леонид Александрович	Учитель информатики	МАОУ-СОШ 4 г. Асино	Асиновский район	1	
3	Иванов Сергей Олегович	Педагог дополнительного образования	МАОУ "Планирование карьеры"	г. Томск	1	1
4	Полов Александр Александрович	Учитель информатики	МАОУ Школа "Перспектива" г. Томска	г. Томск	1	1
5	Шандарова Евгения Олеговна	Педагог-организатор	МАОУ Школа "Перспектива" г. Томска	г. Томск	1	1
6	Ушаков Евгений Юрьевич	Педагог по робототехнике	Школа цифровых технологий г. Асино	Асиновский район	1	
7	Полуянов Эдуард Александрович	ПДО	МАОУ Томский Хобби-Центр	г. Томск	1	1
8	Глухов Роман Константинович	Педагог дополнительного образования	МАОУ "СФМП"	г. Северск	1	1
9	Цыганов Дмитрий Олегович	Педагог дополнительного образования	МАОУ Северский физико-математический лицей	г. Северск	1	1
10	Репин Дмитрий Николаевич	Педагог дополнительного образования	МАОУ "Планирование карьеры"	г. Томск	1	1
11	Желонин Владимир Владиславович	Педагог дополнительного образования	ОГБОУ "Томский физико-технический лицей"	Учреждения, подведомственные ДОО ТО	1	
12	Заборский Сергей Александрович	учитель информатики, заместитель директора	МАОУ Школа "Перспектива"	г. Томск		1
13	Мартьянова Анастасия Александровна	Студент	ТУСУР	г. Томск	1	1
				Итого	12	10

Сайт олимпиады <https://fti.tomedi.ru/node/1048>
Главный судья соревнований Косаченко Сергей Викторович