



Регламент соревнования “Гонки роверов”

Описание соревнования

Ежегодное соревнование, проводимое проектом “Братья Вольт” совместно с НИИ Механики МГУ им. М.В. Ломоносова, которое призвано мотивировать школьников участвовать в научных и технических проектах, развивать навыки инженерии, программирования и творческого мышления, а также способствуют погружению в мир робототехники даже с самыми базовыми знаниями в этой области. В результате участия в таких соревнованиях школьники приобретают ценный опыт, который может вдохновить их на будущие карьеры в науке, технике и инновациях.

Для участия допускается один участник (либо несколько участников, объединенных в команду, но с условием, что они участвуют с одного компьютера).

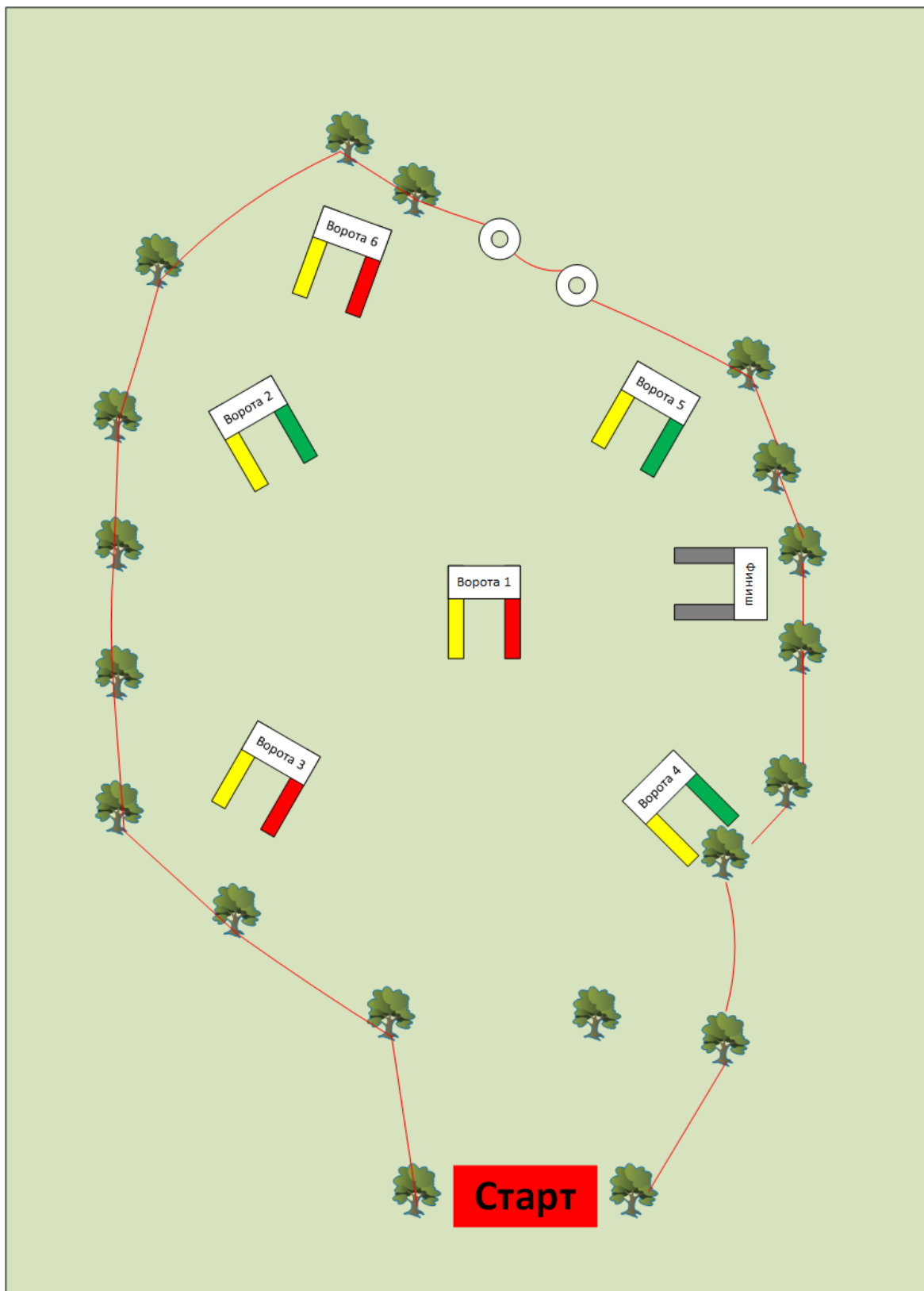
Общение с командами во время проведения соревнования будет вестись через Discord. Для каждого заезда будет создан отдельный голосовой канал, куда должны будут подключаться команды в зависимости от расписания своего заезда.

Задача участников выполнить заезд по площадке ровером и проехать 6-ть ворот за наименьшее количество времени и финишировать. **Порядок проезда** ворот - не важен, но важно **направление проезда**. При проезде через ворота стойки должны быть со следующих сторон от передней части ровера :

- Ворота 1: **красная** стойка слева, **желтая** стойка справа
- Ворота 2: **желтая** стойка слева, **зеленая** стойка справа
- Ворота 3: **желтая** стойка слева, **красная** стойка справа
- Ворота 4: **зеленая** стойка слева, **желтая** стойка справа
- Ворота 5: **желтая** стойка слева, **зеленая** стойка справа
- Ворота 6: **красная** стойка слева, **желтая** стойка справа

За роверами будут следить судьи, в случае проезда ровером ворот не в том направлении, об этом будет сказано судьей в голосовом канале заезда.

Для завершения заезда необходимо проехать под финишными воротами и голосом в голосовом канале Discord сказать: “Название команды - заезд окончен”.



Заезд завершается когда одна из команд пройдет все 6-ть ворот и финиширует (она и считается победителем заезда), либо по истечению 10-ти минут. В таком случае победителем считается команда, которая проехала больше всего ворот.

В гонке одновременно принимают участие 4 команды на 4-х роверах.

Перед заездами у участников будет 2-3 минуты тестового времени, когда будет разрешено подключиться к роверам и поуправлять ими. По истечению этого времени, организаторы выставляют роверы на линию старта. Роверы после выставления на линию старта не перезагружаются, но управлять роверами до старта - запрещено.

Заезд роверов начинается одновременно. Сигнал к старту будет подаваться в голосовом канале заезда.

Во время соревнований **запрещается:**

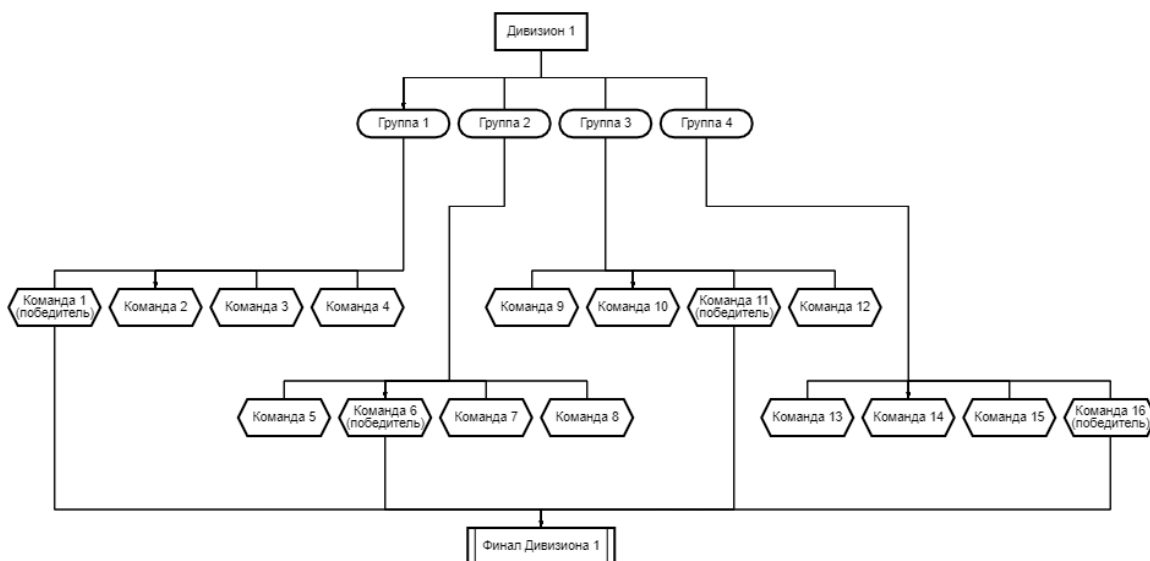
1. В текстовом и голосовом канале использовать нецензурную лексику, а также оскорблять или грубить организаторам и другим участникам. За нарушение этого требования - дисквалификация;
2. Выезжать за ограничительную ленту полигона. В случае нарушения - ровер будет остановлен судьей и выставлен на полигон в рандомном положении;
3. Специально мешать и врезаться в роверов своих соперников. В случае нарушения - ровер будет остановлен судьей и выставлен на полигон в рандомном положении, при повторном нарушении - дисквалификация.

Количество участников/команд для участия в соревновании

Для участия в гонках приглашаются **46 команд** со всей России. Команда находится в одном месте и подключается с одного компьютера. Эти команды будут разделены на 4 Дивизиона в зависимости от часовых поясов:

- Дивизион 1: МСК -1, МСК+0, МСК+1
- Дивизион 2: МСК -1, МСК+0, МСК+1
- Дивизион 3: МСК+7, МСК+8, МСК+9
- Дивизион 4: МСК+1, МСК+2, МСК+3, МСК+4, МСК+6

В каждом дивизионе будет по 3 Группы, а в каждой группе будет по 3-4 команды. Схематично это выглядит так:



Необходимое оборудование и программное обеспечение

Для участия в соревновании 1-ой команде необходимо:

- Компьютер/ноутбук со стабильным выходом в интернет;
- Микрофон/колонки/наушники для общения с организаторами в Discord;
- Программное обеспечение:
 - ОС: Windows 10/11;
 - OpenVPN Connect 3;
 - Браузер (предпочтительно Google Chrome);
 - Discord

Расписание заездов

Даты проведения гонок - 6-7 августа 2024 года. **!Возможно смещение дат из-за погодных условий.**

6 августа

Дивизион 1

Номер Дивизиона и Группы	Часовой пояс	Название команды	10:00 - 10:05 мск	10:05 - 10:15 мск	10:15 - 10:25 мск
Дивизион 1. Группа 1	МСК	Планетоход	Тестовое включение	Гонки	Техническая пауза
	МСК	Прорвёмся!			
	МСК	Капибара_ровер			
	МСК	Сириус			
Номер Дивизиона и Группы	Часовой пояс	Название команды	10:25 - 10:30 мск	10:30 - 10:40 мск	10:40 - 10:50 мск
Дивизион 1. Группа 2	МСК	Perseverance	Тестовое включение	Гонки	Техническая пауза
	МСК	Арктур			
	МСК-1	Delivery club			
	МСК	Победа			
Номер Дивизиона и Группы	Часовой пояс	Название команды	10:50 - 10:55 мск	10:55 - 11:05 мск	11:05 - 11:15 мск
Дивизион 1. Группа 3	МСК	Дружба	Тестовое включение	Гонки	Техническая пауза
	МСК-1	ключ на старт			
	МСК	Ромашка			
	МСК+1	Луг-7			

Дивизион 2

Номер Дивизиона и Группы	Часовой пояс	Название команды	11:15 - 11:20 мск	11:20 - 11:30 мск	11:30 - 11:40 мск
Дивизион 2. Группа 1	МСК+1	Луг-1	Тестовое включение	Гонки	Техническая пауза
	МСК	Луноход-1			
	МСК	Сладкая Вата			
	МСК	Xi - team			
Номер Дивизиона и Группы	Часовой пояс	Название команды	11:40 - 11:45 мск	11:45 - 11:55 мск	11:55 - 12:05 мск
Дивизион 2. Группа 2	МСК	HelloWorld	Тестовое включение	Гонки	Техническая пауза
	МСК	Исконный Стиль			
	МСК-1	Сублимация			
	МСК	ART1402			
Номер Дивизиона и Группы	Часовой пояс	Название команды	12:05 - 12:10 мск	12:10 - 12:20 мск	12:20 - 12:40 мск
Дивизион 2. Группа 3	МСК+1	Луг-2	Тестовое включение	Гонки	Техническая пауза
	МСК	Successful Builders			
	МСК-1	Кандинский			

Финалы Дивизионов 1 и 2

Финал Дивизиона 1	Название команды	12:40 - 12:45 мск	12:45 - 12:55 мск	12:55 - 13:05 мск
Финальный заезд	Победитель Дивизиона 1 Группы 1	Тестовое включение	Гонки	Техническая пауза
	Победитель Дивизиона 1 Группы 2			
	Победитель Дивизиона 1 Группы 3			
Финал Дивизиона 2	Название команды	13:05 - 13:10 мск	13:10 - 13:20 мск	13:20 - 15:20 мск
Финальный заезд	Победитель Дивизиона 2 Группы 1	Тестовое включение	Гонки	Объявление победителей
	Победитель Дивизиона 2 Группы 2			
	Победитель Дивизиона 2 Группы 3			

7 августа

Дивизион 3

Номер Дивизиона и Группы	Часовой пояс	Название команды	09:00 - 09:05 мск	09:05 - 09:15 мск	09:15 - 09:25 мск
Дивизион 3. Группа 1	МСК+7	Московское время	Тестовое включение	Гонки	Техническая пауза
	МСК+9	Наждачка			
	МСК+8	SakhRover			
	МСК+9	Шашлык			
Номер Дивизиона и Группы	Часовой пояс	Название команды	09:25 - 09:30 мск	09:30 - 09:40 мск	09:40 - 09:50 мск
Дивизион 3. Группа 2	МСК+7	Амперметр	Тестовое включение	Гонки	Техническая пауза
	МСК+7	Abjorka			
	МСК+7	Санч Боб			
	МСК+7	spirit breaker			
Номер Дивизиона и Группы	Часовой пояс	Название команды	09:50 - 09:55 мск	09:55 - 10:05 мск	10:05 - 10:15 мск
Дивизион 3. Группа 3	МСК+7	Kreker	Тестовое включение	Гонки	Техническая пауза
	МСК+7	absolute			
	МСК+7	RickRollirs			
	МСК+7	Пиратика			

Дивизион 4

Номер Дивизиона и Группы	Часовой пояс	Название команды	10:15 - 10:20 мск	10:20 - 10:30 мск	10:30 - 10:40 мск
Дивизион 4. Группа 1	МСК+6	Амур	Тестовое включение	Гонки	Техническая пауза
	МСК+4	Космоолухи			
	МСК+4	Сизифов труд			
	МСК+1	Луг-6			
Номер Дивизиона и Группы	Часовой пояс	Название команды	10:40 - 10:45 мск	10:45 - 10:55 мск	10:55 - 11:05 мск
Дивизион 4. Группа 2	МСК+3	Звездный ровер	Тестовое включение	Гонки	Техническая пауза
	МСК+2	Просто-космос!			
	МСК+1	Луг-5			
	МСК+4	Техномейкер			
Номер Дивизиона и Группы	Часовой пояс	Название команды	11:05 - 11:10 мск	11:10 - 11:20 мск	11:20 - 11:40 мск
Дивизион 4. Группа 3	МСК+1	Луг-4	Тестовое включение	Гонки	Техническая пауза
	МСК+1	Луг-3			
	МСК+2	Пионер			

Финалы Дивизионов 3 и 4

Финал Дивизиона 3	Название команды	11:40 - 11:45 мск	11:45 - 11:55 мск	11:55 - 12:05 мск
Финальный заезд	Победитель Дивизиона 3 Группы 1	Тестовое включение	Гонки	Техническая пауза
	Победитель Дивизиона 3 Группы 2			
	Победитель Дивизиона 3 Группы 3			
Финал Дивизиона 4	Название команды	12:05 - 12:10 мск	12:10 - 12:20 мск	12:20 - 14:20 мск
Финальный заезд	Победитель Дивизиона 4 Группы 1	Тестовое включение	Гонки	Объявление победителей
	Победитель Дивизиона 4 Группы 2			
	Победитель Дивизиона 4 Группы 3			



ИНСТИТУТ МЕХАНИКИ
МГУ ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА

Voltbro
Братья Вольт

Итоги соревнований

Победителям гонок будет выслан ценный приз от команды организаторов.