

Регламент проведения соревнования «Сумо»

1. Общие положения

- 1.1. Команда состоит из одного участника.
- 1.2. На соревнованиях участникам представлен полигон, на котором смоделирован ринг для проведения соревновательных заездов.
- 1.3. Цель соревнования – создать робота, способного автономно вытолкнуть робота другого участника за пределы полигона.
- 1.4. Перед началом соревнования участникам будет предоставлено время для тренировки и настройки роботов. Время, отведенное на тренировку 2-3 часа.
- 1.5. На время соревнований команда должна иметь своё оборудование и материалы для настройки, модификации, обслуживания и ремонта робота.

2. Полигон

- 2.1. Полигон представляет собой круглый подиум диаметром 1,5 метра, высотой 5 сантиметров, покрытой баннерной тканью, с нанесенной на нее разметкой.
- 2.2. Разметка полигона включает стартовые зоны для роботов, центр полигона, граница полигона обозначена черной линией шириной 5 сантиметров.
- 2.3. Общий вид полигона представлен на Рисунке 1.

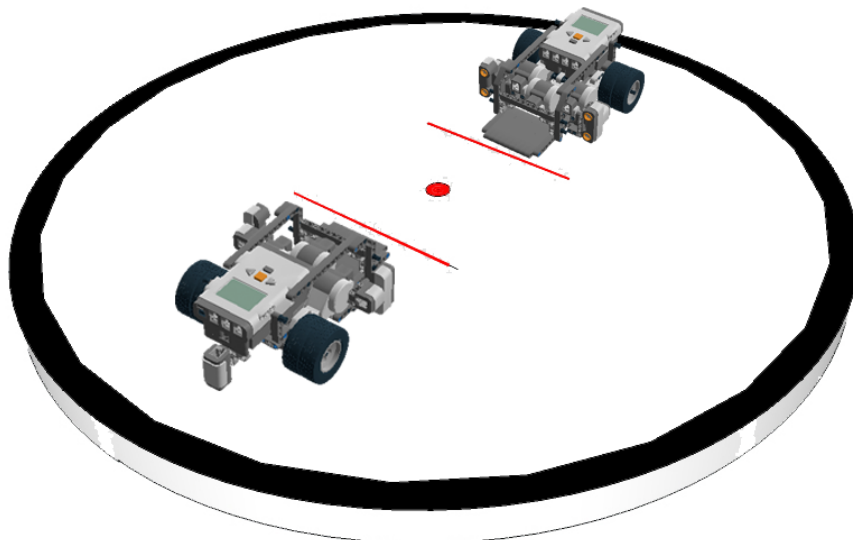


Рисунок 1 – Общий вид полигона

- 2.4. Конфигурация полигона может измениться, точная конфигурация будет известна в день соревнований.
- 2.5. Изменение конфигурации полигона необходима для проверки навыков команды в программировании и настройке робота

3. Требования к роботу

- 3.1. В соревнованиях могут принимать участие роботы на любой элементной базе, не представляющие опасности для окружающих и испытательного полигона.

- 3.2. Команда может выставить только одного робота.
- 3.3. Участникам необходимо использовать любую элементную базу кроме компонентов Lego.
- 3.4. Максимальные габаритные размеры робота в стартовом положении: ширина робота 400 мм, длина 400 мм, высота 400 мм.
- 3.5. В стартовом положении нижняя часть конструкции робота (не считая колес и опор) должна находиться не менее чем в 0,8см. от поверхности полигона.
- 3.6. В стартовом положении для опоры робот может использовать суммарно только четыре точки (колеса, шестерёнки, торцы балок).
- 3.7. Масса робота не должен превышать 1 кг.
- 3.8. Робот не может менять свои размеры, изменять свою конструкцию менять количество точек опоры после начала заезда.
- 3.9. Конструктивные запреты:
- Запрещено создание помех для электронного оборудования.
 - Запрещено использовать легковоспламеняющиеся вещества.
 - Запрещено использование в конструкции робота металлических частей (рама, защита, бампер и иные силовые элементы).
 - Запрещено использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб полигону.
 - Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на ногах и корпусе робота.
 - Запрещено использование каких-либо смазок на открытых поверхностях робота.
 - Запрещено использование каких-либо приспособлений, дающих роботу повышенную устойчивость, например, создающих вакуумную среду.
 - Запрещено использовать приспособления, бросающие что-либо в робота-соперника.
 - Запрещено использовать жидкие, порошковые и газовые вещества в качестве оружия против робота-соперника.
 - Запрещено использовать легковоспламеняющиеся вещества.
 - Запрещено использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб рингу или роботу-сопернику.
- 3.10. Робот, по мнению судей, намеренно повреждающий или загрязняющий полигон, и имеющий конструктивные запреты будет дисквалифицирован на всё время соревнования.

4. Соревнование

- 4.1. Задание соревнования – в ходе заезда один из роботов должен вытолкнуть робота соперника за пределы полигона.
- 4.2. Победителем признается робот, который вытолкнул робота соперника за пределы полигона.
- 4.3. Робот считается вытолкнутым за пределы полигона, если коснулся любым своим элементом поверхности вне полигона.
- 4.4. Соревнование состоит из серий заездов. Каждая серия заездов состоит из заездов всех роботов, допущенных соревнованию.

- 4.5. Заездом является попытка пары роботов выполнить задание.
- 4.6. Количество и последовательность заездов определяется жюри в день проведения соревнования.
- 4.7. Заезд двух роботов состоит из 3х попыток.
- 4.8. Длительность одной попытки 60 секунд.
- 4.9. На полигоне заезд выполняет два робота.
- 4.10. Перед началом заезда робот устанавливается в зону старта так, чтобы его проекция не выходила за пределы этой зоны.
- 4.11. Расстановка роботов перед каждым заездом определяется членом жюри случайным образом.
- 4.12. Перед первой серией заездов все роботы помещаются в зону «карантина» и проверяются. Роботы находятся в «карантине» до совершения заезда. После совершения первого заезда робот возвращается в «карантин».
- 4.13. После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, выполнение задания может быть начато.
- 4.14. Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья дает 3 минуты на устранение нарушения. Однако, если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в выполнении заезда.
- 4.15. Наставник команды к настройке и ремонту робота не допускается.
- 4.16. Перед второй серией заездов все роботы также помещаются в «карантин» и проверяются. После совершения второго заезда робот возвращается в «карантин» до завершения второй серии заездов.
- 4.17. При прохождении попытки допускается присутствие на полигоне только оператора робота, остальные члены команды и наставник находятся за ограждением.
- 4.18. Когда роботы установлены на стартовую позицию, судья спрашивает о готовности операторов, если операторы готовы, то судья даёт сигнал на старт.
- 4.19. Заезд завершается принудительно в следующих случаях:
 - робот самостоятельно покинул полигон (любая точка опоры робота коснулась поверхности за пределами полигона);
 - задание не выполнено за установленное время заезда;
 - во время заезда участник коснулся робота без разрешения судьи.
- 4.20. В случае, если ни один робот не покинул полигон в установленное время, победителем признается робот, который находится ближе к центру полигона в момент остановки времени.
- 4.21. В случае спорных моментов, в которых нельзя трактовать результат однозначно, жюри может назначить перезезд. Количество перезездов не ограничено.

5. Судейство

- 5.1. Схема по которой будут проходить заезды будет объявлена в день проведения заездов не позднее чем за 1 час до проведения «карантина».
- 5.2. Схема зависит от количества участников.
- 5.3. По окончании заезда результат фиксируется в судейском протоколе.
- 5.4. Протокол является внутренним документом для проведения соревнований и используется исключительно судьями и организаторами.

- 5.5. Контроль и подведение итогов осуществляется судьейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.
 - 5.6. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.
 - 5.7. Судья может использовать дополнительные заезды для разьяснения спорных ситуаций.
 - 5.8. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей у главного судьи соревнований не позднее 30 минут после окончания заезда.
 - 5.9. Переигровка заезда может быть проведена по решению судей в случае, если в работу робота было постороннее вмешательство, либо, когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судьейской коллегией.
 - 5.10. Члены команды и руководитель не должны вмешиваться в действия робота своей команды или робота соперника ни физически, ни на расстоянии. Вмешательство ведет к немедленной дисквалификации.
 - 5.11. Оргкомитет оставляет за собой право вносить в правила соревнований изменения, если эти изменения не дают преимуществ одной из команд.
6. Правила отбора победителя
- 6.1. Победителем признается команда, победившая в большем количестве заездов.
 - 6.2. Места распределяются в зависимости от суммарного времени, чем больше побед, тем выше команда в рейтинге.

Регламент проведения соревнования «Бои без правил»

1. Общие положения

- 1.1. Команда состоит из одного участника.
- 1.2. На соревнованиях участникам представлен полигон, на котором смоделирован ринг для проведения соревновательных заездов.
- 1.3. Цель соревнования – создать робота, способного автономно вытолкнуть робота другого участника за пределы полигона.
- 1.4. Перед началом соревнования участникам будет предоставлено время для тренировки и настройки роботов. Время, отведенное на тренировку 2-3 часа.
- 1.5. На время соревнований команда должна иметь своё оборудование и материалы для настройки, модификации, обслуживания и ремонта робота.

2. Полигон

- 2.1. Полигон представляет собой круглый подиум диаметром 1,5 метра, высотой 5 сантиметров, покрытой баннерной тканью, с нанесенной на нее разметкой.
- 2.2. Разметка полигона включает стартовые зоны для роботов, центр полигона, граница полигона обозначена черной линией шириной 5 сантиметров.
- 2.3. Общий вид полигона представлен на Рисунке 1.

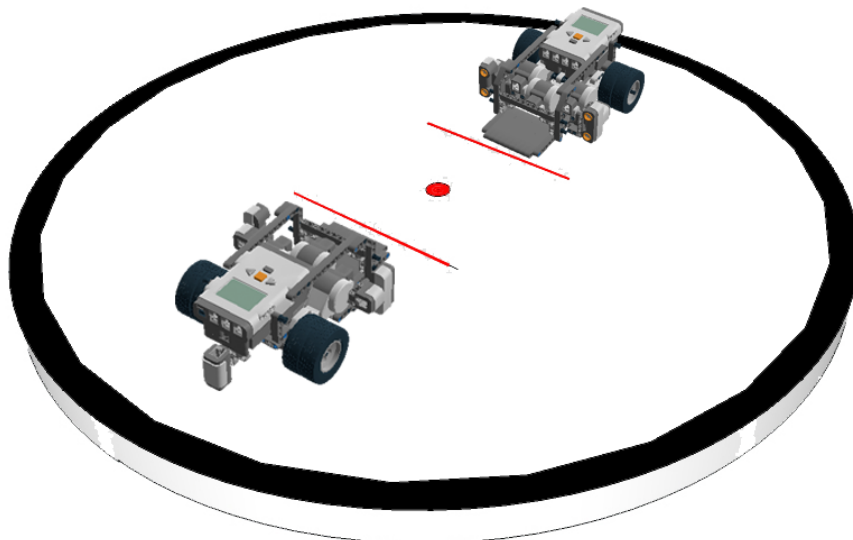


Рисунок 1 – Общий вид полигона

- 2.4. Конфигурация полигона может измениться, точная конфигурация будет известна в день соревнований.
- 2.5. Изменение конфигурации полигона необходима для проверки навыков команды в программировании и настройке робота

3. Требования к роботу

- 3.1. В соревнованиях могут принимать участие роботы на любой элементной базе, не представляющие опасности для окружающих и испытательного полигона.

- 3.2. Команда может выставить только одного робота.
- 3.3. Участники могут использовать любую элементную базу, в том числе компоненты Lego.
- 3.4. Максимальные габаритные размеры робота в стартовом положении: ширина робота 400 мм, длина 400 мм, высота 400 мм.
- 3.5. В стартовом положении нижняя часть конструкции робота (не считая колес и опор) должна находиться не менее чем в 0,8см. от поверхности полигона.
- 3.6. В стартовом положении для опоры робот может использовать суммарно только четыре точки (колеса, шестерёнки, торцы балок).
- 3.7. Масса робота не должен превышать 1 кг.
- 3.8. Робот может менять свои размеры и изменять свою конструкцию после начала заезда.
- 3.9. После старта робот может изменять свои размеры более чем ширина робота 400 мм, длина 400 мм, высота 400 мм.
- 3.10. После старта робот может использовать приспособления и механизмы для захвата или опрокидывания соперника, не наносящие повреждение роботу соперника и полю.
- 3.11. После старта робот может касаться поля любыми частями и иметь неограниченное количество опор.
- 3.12. Конструктивные запреты:
- Запрещено создание помех для электронного оборудования.
 - Запрещено использовать легковоспламеняющиеся вещества.
 - Запрещено использование в конструкции робота металлических частей (рама, защита, бампер и иные силовые элементы).
 - Запрещено использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб полигону.
 - Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на ногах и корпусе робота.
 - Запрещено использование каких-либо смазок на открытых поверхностях робота.
 - Запрещено использование каких-либо приспособлений, дающих роботу повышенную устойчивость, например, создающих вакуумную среду.
 - Запрещено использовать приспособления, бросающие что-либо в робота-соперника.
 - Запрещено использовать жидкие, порошковые и газовые вещества в качестве оружия против робота-соперника.
 - Запрещено использовать легковоспламеняющиеся вещества.
 - Запрещено использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб рингу или роботу-сопернику.
- 3.13. Робот, по мнению судей, намеренно повреждающий или загрязняющий полигон, и имеющий конструктивные запреты будет дисквалифицирован на всё время соревнования.

4. Соревнование

- 4.1. Задание соревнования – в ходе заезда один из роботов должен вытолкнуть робота соперника за пределы полигона.
- 4.2. Победителем признается робот, который вытолкнул робота соперника за пределы полигона.
- 4.3. Робот считается вытолкнутым за пределы полигона, если коснулся любым своим элементом поверхности вне полигона.
- 4.4. Соревнование состоит из серий заездов. Каждая серия заездов состоит из заездов всех роботов, допущенных соревнованию.
- 4.5. Заездом является попытка пары роботов выполнить задание.
- 4.6. Количество и последовательность заездов определяется жюри в день проведения соревнования.
- 4.7. Заезд двух роботов состоит из 3х попыток.
- 4.8. Длительность одной попытки 60 секунд.
- 4.9. На полигоне заезд выполняет два робота.
- 4.10. Перед началом заезда робот устанавливается в зону старта так, чтобы его проекция не выходила за пределы этой зоны.
- 4.11. Расстановка роботов перед каждым заездом определяется членом жюри случайным образом.
- 4.12. Перед первой серией заездов все роботы помещаются в зону «карантина» и проверяются. Роботы находятся в «карантине» до совершения заезда. После совершения первого заезда робот возвращается в «карантин».
- 4.13. После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, выполнение задания может быть начато.
- 4.14. Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья дает 3 минуты на устранение нарушения. Однако, если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в выполнении заезда.
- 4.15. Наставник команды к настройке и ремонту робота не допускается.
- 4.16. Перед второй серией заездов все роботы также помещаются в «карантин» и проверяются. После совершения второго заезда робот возвращается в «карантин» до завершения второй серии заездов.
- 4.17. При прохождении попытки допускается присутствие на полигоне только оператора робота, остальные члены команды и наставник находятся за ограждением.
- 4.18. Когда роботы установлены на стартовую позицию, судья спрашивает о готовности операторов, если операторы готовы, то судья даёт сигнал на старт.
- 4.19. Заезд завершается принудительно в следующих случаях:
 - робот самостоятельно покинул полигон (любая точка опоры робота коснулась поверхности за пределами полигона);
 - задание не выполнено за установленное время заезда;
 - во время заезда участник коснулся робота без разрешения судьи.
- 4.20. В случае, если ни один робот не покинул полигон в установленное время, победителем признается робот, который находится ближе к центру полигона в момент остановки времени.
- 4.21. В случае спорных моментов, в которых нельзя трактовать результат однозначно, жюри может назначить перезаезд. Количество перезаездов не ограничено.

5. Судейство

- 5.1. Схема по которой будут проходить заезды будет объявлена в день проведения заездов не позднее чем за 1 час до проведения «карантина».
- 5.2. Схема зависит от количества участников.
- 5.3. По окончании заезда результат фиксируется в судейском протоколе.
- 5.4. Протокол является внутренним документом для проведения соревнований и используется исключительно судьями и организаторами.
- 5.5. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.
- 5.6. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.
- 5.7. Судья может использовать дополнительные заезды для разьяснения спорных ситуаций.
- 5.8. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей у главного судьи соревнований не позднее 30 минут после окончания заезда.
- 5.9. Переигровка заезда может быть проведена по решению судей в случае, если в работу робота было постороннее вмешательство, либо, когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судейской коллегией.
- 5.10. Члены команды и руководитель не должны вмешиваться в действия робота своей команды или робота соперника ни физически, ни на расстоянии. Вмешательство ведет к немедленной дисквалификации.
- 5.11. Оргкомитет оставляет за собой право вносить в правила соревнований изменения, если эти изменения не дают преимуществ одной из команд.

6. Правила отбора победителя

- 6.1. Победителем признается команда, победившая в большем количестве заездов.
- 6.2. Места распределяются в зависимости от суммарного времени, чем больше побед, тем выше команда в рейтинге.