

Согласовано

Начальник управления образования
Исполнительного комитета
Нижнекамского муниципального района РТ
А.Ж.Гарифуллин

« _____ »



Утверждаю
Директор МБОУ
«Гимназия №1» имени Мусы Джалиля НМР РТ
И.И. Хабибуллин
« _____ » 2023г.



ПОЛОЖЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО СОРЕВНОВАНИЯ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ФЕСТИВАЛЯ

Целью соревнования по робототехнике являются популяризация научно-технического творчества среди учащихся, содействие формированию в молодежной среде компетенций в области программирования интеллектуальных робототехнических систем.

Задачами являются:

- стимулирование интереса детей и молодежи к сфере инноваций и высоких технологий;
- развитие у молодежи навыков практического решения актуальных инженерно-технических задач и работы с техникой;
- пропаганда робототехники и LEGO-конструирования как учебной дисциплины;
- формирование новых знаний, умений и компетенций у обучающихся в области инновационных технологий, механики и программирования.

2. ОРГАНИЗАТОРЫ СОРЕВНОВАНИЯ

Организатором соревнования является МБОУ «Гимназия №1» имени Мусы Джалиля НМР РТ.

3. ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНОВАНИЯ

Дата проведения: **29 апреля 2023 года.**

Начало: **09.00 часов.**

Место проведения: МБОУ «Гимназия №1» имени Мусы Джалиля

Адрес: г. Нижнекамск, ул. Гагарина, д.5в.

E-mail: robotqjmnazi@mail.ru

Контактный телефон: (855) 530-99-37

4. УЧАСТНИКИ СОРЕВНОВАНИЯ

4.1. К участию допускаются команды образовательных учреждений, использующие для изучения робототехники конструкторы ЛЕГО

4.2. Команда – коллектив учащихся во главе с тренером, осуществляющих занятия по робототехнике (подготовку к состязаниям) в рамках образовательного учреждения или самостоятельно (семейные или дворовые команды).

4.3. Количество членов команды в каждой номинации – не более 2 человек.

4.4. Возможно участие команды только в одной номинации.

4.5. Заявку необходимо подать до **27 апреля 2023 года** по форме (Приложение 1) по электронной почте: robotqimnazi@mail.ru

4.6. ВОЗРАСТНЫЕ ГРУППЫ УЧАСТНИКОВ

Определение возрастных групп

№	Номинация	классы
1	«Кёрэш»	1-4
2	«Робофутбол»	5-8

5. ОБЩИЕ ПРАВИЛА

Порядок проведения.

5.1. Расписание

№	Наименование	Время
1	Регистрация участников соревнования	9.30-10.00
2	Приветственное слово директора гимназии И. И. Хабибуллина	5 мин
3	Вступительное слово главного судьи соревнований	5 мин
4	Совещание судей	15 мин
5	Отладка роботов	30 мин
6	Первый этап соревнований	45 мин
7	Подведение итогов первого этапа соревнований.	15 мин
8	Второй этап соревнований	45 мин
9	Подведение итогов, награждение победителей и призеров.	30 мин

5.2. Соревнования основной категории состоят из нескольких раундов (попыток) и времени сборки и/или отладки. Соревнования проводятся в двух номинациях «Кёрэш» и «Робофутбол»

5.3. Попыткой называется выполнение роботом задания на поле после старта судьи и до окончания максимального времени на попытку, полного

выполнения задания или решения судьи (в «Керэш» попытка называется поединком, поединок минимум состоит из 2х схваток).

5.4. Раундом называется совокупность всех попыток всех команд.

5.5. Операторы могут настраивать робота только во время отладки.

5.6. Во всех категориях разрешается не разбирать робота перед состязанием.

5.7. Команды должны поместить робота в область «карантина» после окончания времени отладки. После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты.

5.8. Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья даст 3 минуты на устранение нарушения. Однако если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в данном раунде.

5.9. После окончания времени отладки и после помещения робота в «карантин» нельзя модифицировать или менять роботов (в том числе: загрузить программу, поменять батарейки). Также команды не могут просить дополнительного времени.

5.10. По окончании раунда дается время на настройку. Участники смогут забрать роботов назад в область сборки, чтобы улучшить работу робота и провести испытания. После окончания времени отладки участники должны поместить робота назад, в область «карантина». После того, как судья повторно подтвердит, что робот отвечает всем требованиям, робот будет допущен к участию в следующем раунде.

5.11. Перед началом попытки робот должен быть выключен и расположен в зоне страта (базового лагеря). Далее судья дает сигнал для включения робота и выбора программы (но не для запуска). В случае если запуск программы сразу приводит робота в движение, тогда для запуска программы надо ожидать сигнала судьи.

5.12. В случае если запуск программы не приводит робота сразу в движение, команда может запустить программу до сигнала судьи на старт, но после этого влиять на поведение робота нельзя. Единственное исключение из этого правила: команда может выполнить только одно действие с роботом, если в качестве сигнала для старта робота используются датчики. Судья должен следить за процедурой запуска робота, и только после согласия судьи стартовый сигнал может быть подан.

6. ТРЕБОВАНИЯ К КОМАНДЕ

6.1. Каждого робота должны представлять два или один участник команды (операторы). Операторы одного робота могут быть операторами роботов в другой категории.

6.2. В день на каждого робота команда должна подготовить все необходимые материалы, такие как: робот, запас необходимых деталей и компонентов набора ЛЕГО, запасные батарейки или аккумуляторы, ноутбук.

6.3. В зоне (зоне сборки и полей) разрешается находиться только участникам команд (тренерам запрещено), членам оргкомитета и судьям.

6.4. После старта попытки запрещается вмешиваться в работу робота. Если после старта заезда оператор коснется робота, покинувшего место старта без разрешения судьи, команда дисквалифицируется.

6.5. Участникам команды запрещается покидать зону соревнования без разрешения членов оргкомитета.

6.6. Во время проведения запрещены любые устройства и методы коммуникации. Всем, кто находится вне области соревнования, запрещено общаться с участниками. Если все же необходимо передать сообщение, то это можно сделать только при непосредственном участии члена оргкомитета.

7. ТРЕБОВАНИЯ К РОБОТАМ

7.1. К соревнованиям допускаются автономные роботы, собранные на основе любой элементной базы ЛЕГО. Габариты робота, его предельные размеры и масса, определяется конкретными регламентами.

Команда может использовать на состязаниях робота «домашней сборки», т.е. сделанного заранее, если иное не указано в правилах соответствующего состязания.

7.2. Все элементы конструкции, включая систему питания, должны находиться непосредственно на самом роботе.

7.3. Во время поединка робот должен быть включен или инициализирован вручную по команде судьи, после чего в работу робота нельзя вмешиваться.

7.4. Робот дисквалифицируется, если его действия приводят к повреждению полигона (трассы).

7.5. В конструкции робота можно использовать только один микрокомпьютер (RCX, NXT, EV3).

7.8. При создании программы допускается использование любого программного обеспечения.

7.9. Программа в микрокомпьютер робота может быть загружена заранее.

7.10. Количество двигателей не ограничено.

7.11. Командам не разрешается изменять любые оригинальные части (например: RCX, NXT, EV3, двигатель, датчики, детали и т.д.).

7.12. В конструкции роботов нельзя использовать винты, клеи, веревки или резинки для закрепления деталей между собой, если это не предусмотрено набором.

7.13. Робот, не соответствующий требованиям, не будет допущен к участию в соревнованиях, либо результат робота будет аннулирован.

8. СУДЕЙСТВО

8.1. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.

8.2. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.

8.3. Судейская коллегия оставляет за собой право вносить в правила состязаний изменения, если эти изменения не дают преимуществ одной из команд.

8.4. Каждое состязание контролирует судейская бригада из двух судей.

8.5. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее начала состязаний следующих команд.

8.6. Переигровка может быть проведена по решению судей в случае, когда робот не смог закончить этап из-за постороннего вмешательства либо когда неисправность возникла по причине некачественного состояния игрового поля.

8.7. Любой из судей может назначить дополнительную квалификационную проверку (измерение, взвешивание и т.п.) для робота любой из команд непосредственно перед любым состязанием.

8.8. Незачинное или неспортивное поведение участников состязаний наказывается судьями штрафными очками или дисквалификацией.

8.9. Подача протестов и апелляций:

8.9.1. Капитан команды может подать протест главному судье Фестиваля до их начала.

8.9.2. Капитан команды имеет право подать апелляцию на решение судей в судейскую коллегия сразу после окончания своего выступления и не позднее начала состязаний следующих команд.

8.10. Запрещено удаленное управление роботом после начала соревнования.

8.11. Запрещено создание помех для датчиков робота-соперника и его электронных компонентов.

8.12. Запрещено использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб полигону (арене) или роботу-сопернику.

8.13. Судья может закончить состязание по собственному усмотрению, если робот не сможет продолжить движение в течение 30 секунд.

9. НАГРАЖДЕНИЕ

Победитель и призеры соревнований награждаются дипломами и грамотами.

Заявка на участие
в муниципальных соревнованиях
по робототехнике

Наименование образовательного
учреждения _____

Адрес _____

Телефон _____ e-mail _____

Команда 1:

Ф.И.О. тренера			
контактные данные (тел.)			
Название категории			
Название робота			
Язык программирования			
Участники			
№ п/п	Фамилия, имя	Дата рождения	Класс
1			
2			
3			
4			

РЕГЛАМЕНТ СОРЕВНОВАНИЙ РОБОТОВ «КӨРӘШ».

В этом состязании участникам необходимо подготовить автономного робота, способного наиболее эффективно выталкивать робота-противника за пределы черной линии ринга.



1. Условия состязания

1.1. Состязание проходит между двумя роботами. Цель состязания - вытолкнуть робота-противника за черную линию ринга.

1.2. Если любая часть робота касается поля за пределами черной линии, роботу засчитывается проигрыш в поединке (если используется поле в виде подиума, то проигрыш засчитывается, если любая часть робота касается поверхности вне подиума).

1.3. Если по окончании схватки ни один робот не будет вытолкнут за пределы круга, то выигравшим поединок считается робот, находящийся ближе всего к центру круга.

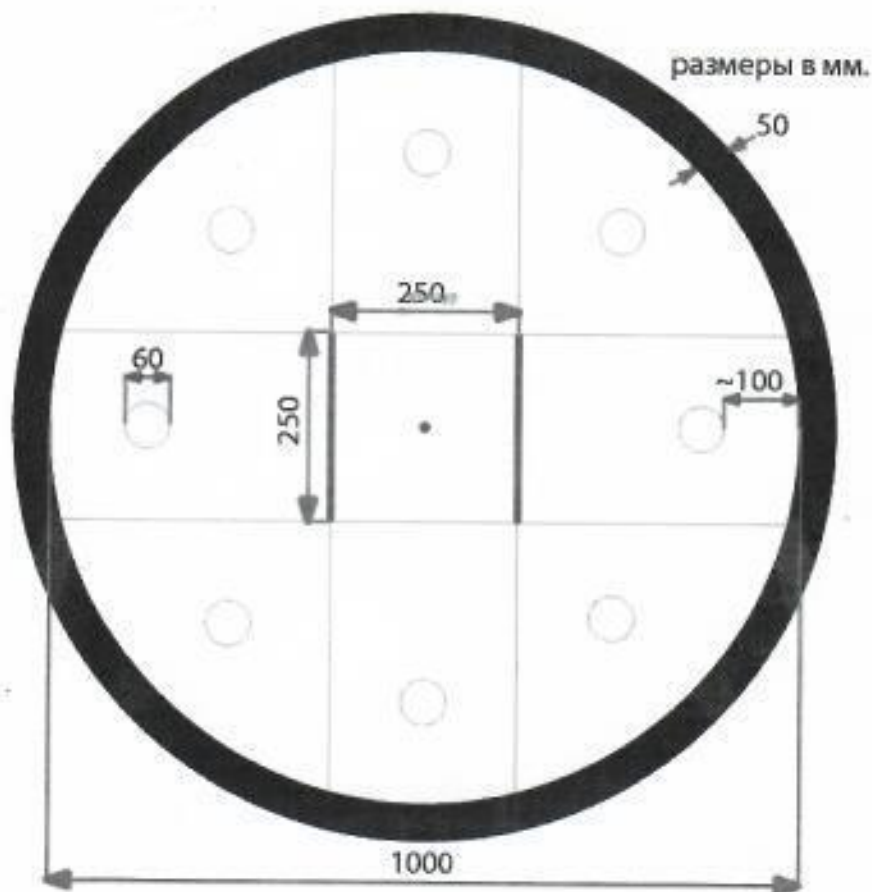
1.4. Если победитель не может быть определен способами, описанными выше, решение о победе или переигровке принимает судья состязания.

1.5. Во время схваток участники команд не должны касаться роботов.

2. Поле

2.1. Белый круг диаметром 1 м с черной каёмкой толщиной в 5 см.

2.2. В круге красными полосками отмечены стартовые зоны роботов.



3. Робот

3.1. На роботов не накладывается ограничений на использование каких либо комплектующих, кроме тех, которые определены существующими правилами.*

- Робот должен быть сделан полностью из деталей LEGO.
- Можно использовать виды датчиков, предусмотренные составом конкретного набора (образовательной ЛИБО домашней версии) LEGO® MINDSTORMS. Совместное использование ультразвукового и инфракрасного датчика EV3 запрещено. Количество датчиков (одного вида) не ограничено.
- Можно использовать максимум 1 микрокомпьютер *RCX, NXT, EV3* для управления и 3 двигателя.
- Все действия должны быть полностью запрограммированы. Использование любой формы дистанционного управления запрещается.
- Робот должен быть разработан таким образом, чтобы мог подождать пять секунд после того, как участник нажмет кнопку RUN на работе.
- Робот не должен включать в себя какие-либо приспособления для фиксации робота на поверхности игрового поля.

3.2. Во все время состязаний:

- Размер робота не должен превышать 250x250 мм. Высота не ограничивается.

3.3. Робот, по мнению судей, намеренно повреждающий или пачкающий других роботов, или как либо повреждающий или загрязняющий покрытие поля, будет дисквалифицирован на всё время состязаний.

3.4. Перед раундом роботы проверяются на габариты, вес, и расстояние деталей до поля.

3.5. Конструктивные запреты:

- Запрещено использование каких-либо клейких приспособлений на колесах 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 создание помех для ИК и других датчиков робота-соперника, а также помех для электронного оборудования.
- 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.

Роботы, нарушающие вышеперечисленные запреты снимаются с соревнований.

3.6. Между раундами разрешено изменять конструкцию и программу роботов.

3.7. В каждой схватке разрешено запускать разные программы загруженные в робота.

3.9. Спор между участником и судьёй по пунктам правил 3.x во время проверки робота, всегда решается не в пользу участника.

4. Проведение соревнований

4.1. Соревнования состоят из серии Поединков (попыток). Поединок определяет из двух участвующих в нём роботов наиболее сильного. Поединок состоит из 3 схваток по 60 секунд максимум. Схватки проводятся подряд.

4.2. Соревнования состоят не менее чем из двух раундов (точное число определяется оргкомитетом). Раунд - это совокупность всех поединков в которых участвует каждый робот минимум 1 раз.

4.3. Перед первым раундом и между раундами команды могут настраивать своего робота.

4.4. До начала раунда команды должны поместить своих роботов в область «карантина». После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты.

4.5. 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 состязании.

4.6. После помещения робота в «карантин» нельзя модифицировать (например: загрузить программу, поменять батарейки) или менять роботов, до конца раунда.

4.7. Когда роботы установлены на стартовые позиции, судья спрашивает о готовности операторов, если оба оператора готовы запустить робота, то судья даёт сигнал на запуск роботов.

4.8. После сигнала на запуск роботов операторы запускают программу. В любое время после начала матча робот может изменять свои размеры.

4.9. Непосредственно в поединке участвуют судья и операторы роботов – по одному из каждой команды.

4.10. После запуска роботов операторы должны отойти от поля более чем на 0,5 метра в течении 5 секунд.

4.11. Поединок выигрывает робот, выигравший наибольшее количество схваток. Судья может использовать дополнительную схватку для разъяснения спорных ситуаций.

4.12. Схватка проигрывается роботом, если:

- Робот выталкивает своего противника с игрового поля. Робот считается вытолкнутым с поля в момент когда любая часть робота касается поля за границей ринга.

- Если робот находится дальше от центра ринга чем робот противника. Правило выполняется в случае, если время схватки истекло и не один из роботов не вышел за границы ринга.

- Когда робот противника покидает игровое поле сам по какой-либо причине.

- Когда робот противника перестает двигаться на игровом поле в течение более 10 секунд.

- Если оператор противника создаёт помеху роботу или полю во время матча.

4.13. Игра будет остановлена и назначена переигровка в следующих случаях:

- Роботы столкнулись вместе таким образом, что никакое действие больше не представляется возможным, то есть они вращаются на месте в течение 30 секунд или более.

- Любые другие условия, при которых судья не может определить победителя.
- В случае переигровки, изменение конструкции роботов запрещено, роботы немедленно должны быть размещены в указанную стартовую позицию.
- Если с помощью переигровки невозможно определить победителя или проигравшего, судья может изменить позиции обоих роботов и выполнить перезапуск. Если это не определяет победителя, матч может продолжаться в любом месте поля, определенным судьей, пока время матча не закончится.

5. Судейство

5.1. Оргкомитет оставляет за собой право вносить в правила состязаний любые изменения, если эти изменения не дают преимуществ одной из команд.

5.2. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.

5.3. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.

5.4. Судья может использовать дополнительные попытки (схватки) для разъяснения спорных ситуаций.

5.5. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее окончания текущего раунда.

5.6. Переигровка схватки 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.

5.7. 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.

6. Правила отбора победителя

6.1. По решению оргкомитета ранжирование роботов может проходить по разным системам в зависимости от количества участников и регламента мероприятия, в рамках которого проводится соревнование. Рекомендуемая система*:

- участвуют все участники по олимпийской системе (на выбывание) до определения определенного количества (количество финалистов объявляется заранее) финалистов. Участники группируются в пары по очереди: первый со вторым, третий с четвертым и т.д.

- В финале участвуют все финалисты предыдущих попыток и соревнуются по системе каждый с каждым. Ранжирование проводится по

количеству выигранных матчей. В спорных ситуациях проводятся дополнительные матчи.

* отмеченные пункты регламента могут быть отменены или изменены оргкомитетом конкретного этапа соревнований.

Регламент проведения состязания в номинации «Робофутбол»

Игровое поле

1. Поле предназначено для соревнований по робофутболу.
2. Поле представляет собой разметку размером 4х2 метра.

Роботы

Размеры роботов

1. Размеры роботов определяются в «положении стоя» с учётом всех максимально выступающих частей.
2. Размеры робота 250х250х250 мм.
3. Каждый робот должен весить не более 1 кг.
4. При проверке каждый из роботов должен быть установлен в положение с максимальной высотой и размахом выступающих частей. Если робот снабжён подвижными элементами, которые выступают в двух направлениях, то этот робот должен будет быть проверен в действии. При этом робот не должен касаться стенок проверочного цилиндра.

Управление роботами

1. Роботы могут управляться дистанционно либо по программе, либо с помощью пульта управления (телефон или планшет).
2. Использование автономных роботов ограничено применением обычного не электронного мяча (рис. 1).
3. Допускается использование соединения bluetooth для связи роботов между собой, но только если это не окажет воздействия на работоспособность остальных роботов.



Рис. 1. Мяч используемый в большом теннисе.

Маркировка/Расцветки роботов.

1. Участники соревнований должны каким-либо способом пометить своих роботов так, чтобы была видна их принадлежность к одной и той же команде.
2. Роботы должны быть окрашены и помечены так, чтобы это не оказывало влияния на игру и датчики других роботов.

Команды

1. В каждой команде должно быть не более 3 роботов из которых один находится в запасе на случай поломки робота из основного состава.

Конструкция роботов

1. Конструкция роботов должна быть сделана таким образом, чтобы углубление в захвате для мяча было не более трех сантиметров в глубину.

2. Запрещается применять в конструкции роботов элементы, предназначенные для разрушения робота противника.

3. Запрещено применение в конструкции роботов хватов и манипуляторов для захвата мяча.

Общие правила

1. Цель игры – забить как можно больше мячей в ворота противника, не нарушая правил игры.

2. В игре принимают участие 4 робота, управляемые 4 участниками.

3. Игра происходит мячиком для большого тенниса.

4. Роботы в начале игры располагаются на определенных метках, находящихся на поле.

5. Мячик в начале игры располагается на метке по центру поля.

6. Движение роботов начинается по сигналу судьи.

7. Разрешается блокировать роботов противника физически, с помощью своих роботов в том случае, если робот противника в этот момент владеет мячом.

8. Разрешается двигаться только в пределах игрового поля. Выезд за его пределы строго запрещен и наказывается штрафным ударом.

9. Штрафной удар производится мячиком, установленным в центр поля. При этом роботы противника располагаются на метках, расположенных на своей стороне поля. Удар должен происходить в форме толчка мячика в сторону ворот противника. При этом, если робот, пробивающий штрафной удар проезжает через линию со стороны ворот противника, то удар не засчитывается и происходит сбрасывание (мячик в центре поля) как в начале игры. Штрафной удар наносится по команде судьи. Роботы противника, находящиеся на метках в момент удара, также могут двигаться и препятствовать движению мяча к своим воротам.

10. Роботу запрещается удерживать мяч под собой.

11. Мяч всегда должен быть «на виду» так, чтобы другие игроки имели к нему доступ в любой момент матча, части робота не должны перекрывать мяч более чем на его радиус.

12. Игра происходит на время и состоит из 2-х периодов по 2 минуты с промежутком в 30 секунд между периодами.

13. В случае поломки робота во время игры, может быть произведена замена сломавшегося робота. Но не более чем один раз за игру. В случае повторной поломки робота, команда продолжает играть без него.

14. Выигрывает команда, забившая большее количество мячей в ворота противника.

Проведение матча

Предварительные настройки

1. Организаторы турнира разрешат доступ к игровому полю для настройки и проверки роботов до начала соревнований в соответствии с расписанием, которое будет опубликовано в начале мероприятия.

2. Организаторы постараются выделить не менее 3 минуты для проведения настроек перед каждой игрой.

3. Судья будет проверять целостность мяча перед каждым периодом (половиной игры) матча.

4. В этот же период команды могут предъявить претензии к роботам соперника.

Продолжительность игры

1. Матч будет состоять из двух 2-минутных периодов. По решению оргкомитета Чемпионата продолжительность периодов в некоторых случаях может быть изменена.

2. Между периодами предусмотрен 30 секундный перерыв.

3. Секундомер включается с началом игры и работает на протяжении всей игры (двух 2-минутных периодов), без остановки времени (за исключением таймаутов, взятых судьёй).

4. По решению судьи команда может быть наказана одним голом за одну минуту опоздания.

5. Если команда не будет готова к игре через 3 минуты после её начала, она будет признана проигравшей со счетом 0:5.

6. Если разница забитых голов в матче достигает 5, то матч завершается.

Начало игры.

1. Перед началом каждого периода матча судья бросает монетку, и команда, стоящая первой в списке, должна будет сделать свой выбор (орел или решка) и заявить его, пока монета находится в воздухе.

2. Команда, выигравшая жребий, может выбрать ворота

3. Команде, которой не повезло жребием, достанется другой выбор.

4. Во втором периоде команды меняются воротами.

Первые удары по мячу.

1. Каждый период матча начинается с установки мяча на центр поля.

2. Все роботы должны находиться на своей половине поля метках (в обороне).

3. Роботы не должны двигаться (колёса не должны вращаться).

4. Судья устанавливает мяч в центр игрового поля.

5. По команде судьи включается секундомер, и роботы начинают движение.

6. Любой робот, начавший игру до сигнала судьи, будет удалён с поля на 30 секунд.

Подсчёт очков

1. Гол будет засчитан, если мяч полностью пересечёт линию ворот. То есть, мяч должен удариться задней стенкой ворот. Если гол засчитан, судья свистит в свисток.

2. Чтобы гол был засчитан, мяч должен либо свободно вкатиться в ворота, либо может быть «затолкнут». В обоих случаях гол будет засчитан.

3. Если мяч попадёт в ворота, отскочив от робота-защитника, который какой-либо своей частью находится на линии ворот или в «площади ворот», он будет засчитан.

4. После засчитанного гола, игра снова начинается с центра поля.

"Автоголы" будут засчитаны в любом случае.

1. Мяч будет считаться в ауте, если он покинул поле.

2. После объявления «мяч в ауте», его устанавливают в ближайшей нейтральной зоне, так, чтобы это было невыгодно команде, робот которой последним коснулся мяча. То есть, в нейтральной зоне, расположенной в направлении, противоположном удару.

Повреждённые роботы

1. Если робот оказался неспособным самостоятельно двигаться, судья объявляет его повреждённым.

2. Если один робот где-то застрял или не может двигаться, судья признаёт его повреждённым.

3. Судья или игроки (после разрешения судьи) могут убрать повреждённого робота (или роботов) игрового поля.

4. Повреждённый робот должен оставаться вне игрового поля не менее 30 секунд. Повреждённый робот может быть починен и/или заменен на запасного, после чего с разрешения судьи может быть возвращён в нейтральную зону ближайшую к воротам, которые он защищает, при этом не будет учитываться, например, был ли робот повернут к мячу.

5. Если робот опрокинулся после столкновения с другим роботом, судья может снова поставить его «на ноги» и робот продолжит играть.

Остановка игры

1. Игра может приостанавливаться по свистку судьи (тайм-аут), но при этом секундомер не останавливают – на усмотрение судьи. В этот момент все роботы должны сразу же остановиться и вернуться в те позиции, которые они занимали, когда прозвучал свисток.

2. Остановленная игра возобновляется по сигналу судьи, при этом все роботы должны стартовать одновременно.

3. Судья также может взять тайм-аут для ремонта игрового поля, или если судью вызовут для уточнения правил проведения соревнований. Если остановка игры затягивается, судья может остановить секундомер.