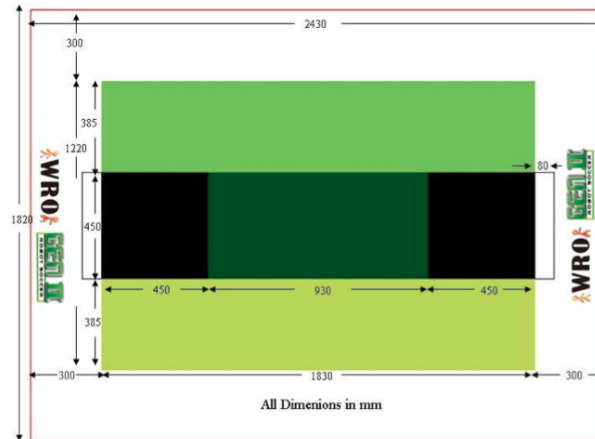


# ФУТБОЛ УПРАВЛЯЕМЫХ РОБОТОВ. V ВОЗРАСТНАЯ КАТЕГОРИЯ

## Общие положения

### Поле



### Мяч

- В качестве мяча используется стандартный мяч для гольфа.
- Цвет мяча – белый, оранжевый или розовый.
- Диаметр мяча – 43 мм.
- Вес мяча – 46 г.

### Требования к роботам

- Робот должен уместиться в вертикальный цилиндр диаметром 18 см и высотой 18 см и быть способным выполнить внутри этого цилиндра удар ударным механизмом.
- Робот не может превышать указанные размеры в процессе игры.
- Вес робота не ограничен.
- Каждым роботом управляет один оператор.
- **В команде 2 робота LEGO MINDSTORMS.**
- Управление должно производиться извне через любой беспроводной канал связи.
- Допустимо использование любых устройств для беспроводного управления.
- На каждом роботе должен быть установлен вертикальный флажок в виде оси для крепления флага играющей команды.
- Провода должны быть связаны вместе и закреплены на корпусе робота, чтобы не мешать другим роботам в течение игры.
- Робот, исполняющий роль вратаря, считается робот, который в начале тайма занял позицию на воротах.
- Каждый робот в команде должен быть оборудован ударным механизмом.
- Ударным механизмом является механизм, позволяющий роботу, находящемуся в центре поля, выбить мяч за центральный круг, оставаясь при этом неподвижным.
- Робот не должен захватывать мяч в процессе игры. Захватом считается перекрытие

более 50% мяча корпусом робота.

### **Решение и сигналы судьи**

- Решения судьи относительно фактов, связанных с игровыми моментами, считаются окончательными.
- Судья может изменить свое решение, при условии, что он еще не возобновил игру.
- Во время игры судья подает сигналы свистком.
- Один свисток во время игры означает, что судья приостановил игру. Возобновление игры происходит так же по одному свистку судьи.
- Двойной свисток дается по окончании тайма/матча.

### **Игроки (операторы роботов)**

- Одним роботом может управлять только один игрок.
- Игрок обязан слушать команды судьи.
- Игроку категорически запрещается выходить на поле во время игры.
- Игрок может касаться роботов, находящихся в игре только с разрешения судьи.
- Игрок может брать роботов в перерывах между таймами.

### **Игра**

Цель игры – за время матча забить наибольшее количество голов команде соперника.

Игра ведется по олимпийской системе

Матч состоит из двух таймов по 5 минут каждый. Между таймами предусмотрен перерыв не более 2 минут.

Правила соревнований предусматривают дополнительный тайм в качестве дополнительного игрового времени, а также серию буллитов и/или игры в уменьшенном составе команд, в условиях недопустимости ничей.

### **Игровые моменты**

- Бросается жребий и та команда, которая выигрывает в жеребьевке, получает право на свое усмотрение выполнить начальный удар либо выбрать, какие ворота она будет атаковать в первом тайме.
- Во второй половине матча команды меняются половинами поля и атакуют противоположные ворота.
- Команда, чей соперник выполнял начальный удар в первом тайме, вводит мяч во втором тайме.
- Во время игры во вратарской зоне не может находиться более 1 робота от команды, учитывая вратаря.
- Команде засчитывается техническое поражение, если не смогла выставить на поле ни одного робота к назначенному времени матча/тайма.
- При старте роботы устанавливаются на своих половинах полей, а мяч устанавливается в центре поля.
- Соперники команды, выполняющей ввод мяча в игру (начальный удар), должны находиться за пределами центрального круга, пока мяч не введен в игру.

- Игра начинается по свистку главного судьи.
- Мяч считается введенным в игру, если по нему произведен удар ударным механизмом робота команды, осуществляющей удар, и он находится в движении.
- Если робот, выполнивший начальный удар, повторно коснется мяча до тех пор, как мяча не коснется другой робот или мяч покинет игру, то игра будет остановлена, а противоположная команда получит право выполнить свободный удар с места, где произошло повторное касание.
- Гол, забитый непосредственно после начального удара, засчитывается.
- Удар от ворот производится:
  - при касании и удержании (мяч не был выбит) вратарем мяча в течение 2 секунд, когда во вратарской зоне находится игрок команды соперника;
  - при касании вратаря игроком соперника во вратарской зоне, если мяч тоже находится во вратарской зоне;
  - при уходе мяча за линию ворот (и ее продолжение) от команды соперника.
- При ударе от ворот мяч устанавливается во вратарской зоне. При этом игроки противоположной команды должны выехать за вратарскую зону на расстояние не менее 50 см.
- Во время выполнения удара от ворот робот, его выполняющий, не может пересекать никакой своей частью границу вратарской зоны.
- Если робот, выполнивший удар от ворот, повторно коснется мяча до тех пор, как мяча коснется другой робот или мяч покинет игру, то игра будет остановлена, а противоположная команда получит право выполнить свободный удар с места, где произошло повторное касание.
- После свистка мяч вводится в игру вратарем или игроком команды.
- Замечание: при нападении мяч может быть тут же выбит из вратарской зоны. В этом случае игра продолжается.
- Угловой удар назначается, когда мяч, последний раз коснувшись игрока обороняющейся команды, полностью пересек линию ворот по земле или по воздуху.
- Мяч устанавливается внутри углового сектора, ближайшего к месту, где мяч пересек линию ворот. Соперники находятся на расстоянии не менее чем 50 см от углового сектора до тех пор, пока мяч не войдет в игру.
- Свободный удар назначается по свистку судьи в следующих ситуациях:
  - команда соперника произвела захват мяча;
  - команда соперника нарушила условия выполнения начального удара;
  - команда соперника нарушила условия выполнения свободного удара;
  - команда соперника нарушила условия выполнения штрафного удара.
- Мяч устанавливается на место, где было произведено нарушение. Далее мяч вводится в игру по свистку судьи.
- Если более 5 секунд, судья может принять решение о розыгрыше мяча. Тогда судья по свистку приостанавливает матч, расставляет роботов и мяч по своему усмотрению и дает команду к продолжению.
- Штрафной удар производится:
  - когда был захват мяча роботом обороняющейся стороны во вратарской

- зоне;
  - после двух предупреждений;
  - . за превышение допустимого количества игроков защищающейся команды во вратарской зоне.
- При штрафном ударе мяч устанавливается на расстоянии 50 см от вратарской зоны и вводится в игру командой соперника по свистку судьи.
  - Во время выполнения штрафного удара роботы команды соперника не должны находиться к мячу ближе, чем роботы команды, производящей штрафной удар. В случае нарушения этого правила, штрафной удар производится повторно.
  - Если робот, выполнивший штрафной удар, повторно коснется мяча до тех пор, как мяча не коснется другой робот или мяч покинет игру, то игра будет остановлена, а противоположная команда получит право выполнить свободный удар с места, где произошло повторное касание.
  - Аут засчитывается, когда мяч покинул поле через боковую линию. После этого мяч устанавливается в месте пересечения линии и вводится в игру командой соперника по свистку судьи. Робот во время выполнения вбрасывания мяча не может пересекать никакой своей частью боковую линию.
  - После вбрасывания мяча робот, производивший вбрасывание, не может касаться мяча до тех пор, пока его не коснется другой робот или мяч не покинет игру.
  - В момент вбрасывания мяча роботы команды соперников не могут находиться к мячу ближе, чем роботы команды, производящей вбрасывание.
  - Гол засчитывается, когда мяч полностью пересекает линию ворот, при условии, что при этом не было совершено нарушения правил со стороны команды, которая забила гол.
  - После гола мяч устанавливается на середине поля. Право на ввод мяча в игру получает команда, пропустившая гол
  - Перезапуск робота / роботов возможен в случае, если на момент начала тайма или в процессе игры робот потерял соединение с пультом управления (или у него разрядился аккумулятор, или произошла другая поломка).
  - По решению судьи он снимается с поля и отдается оператору для восстановления. Игра при этом не останавливается.
  - Игра заканчивается по истечении времени, отведенного на матч.
  - Игра может заканчиваться из-за технического поражения одной из команд.
  - По решению судьи, игра может быть завершена досрочно.
  - Дополнительный тайм играется при условиях недопустимости ничьи, если таковая произошла. Тайм играется до первого гола, но не более трех минут.
  - Игра по буллитам может быть назначена судьей после дополнительного тайма, если победитель так и не выявлен.
  - Каждая из команд пробивает по 4 буллита по очереди. Мяч устанавливается в белом круге, на половине, где стоит вратарь. По свистку игрок пытается забить гол вратарю. На исполнение отводится 30 секунд. Если после серии буллитов победитель не выявлен, то, по решению судьи, команды пробивают поочередно буллиты до первого гола.
  - Предупреждения игроку выносятся за: задержку возобновления игры; нанесение повреждений мячу или полю; выход на поле оператора робота; нападение (или

- удержание) вратаря во вратарской зоне, когда мяч в ней не находится; касание оператором во время игры робота, который находится на поле, без разрешения судьи;
- При получении 2 предупреждений в ворота штрафующей команды назначается штрафной удар.
  - При получении 3 предупреждений, один из роботов штрафующей команды по решению судьи должен немедленно покинуть поле до конца тайма.
  - Если у команды соперников не осталось роботов на поле после удаления, то ей засчитывается техническое поражение.
  - После удаления одного из роботов с поля все предупреждения этой команды аннулируются.
  - За каждую победу команде начисляется 3 балла.
  - За каждую ничью команде начисляется 1 балл.
  - За каждый проигрыш команде начисляется 0 баллов.
  - В олимпийской системе (плей-офф) команда с наибольшим количеством очков за матч проходит вперед.
  - При проведении отборочных матчей очки учитываются для определения команд, которые пройдут в плей-офф. Количество команд, проходящих в плей-офф кратно 4.