

ПОДВОДНАЯ РОБОТОТЕХНИКА (14-17)

2025

КУБОК ГУБЕРНАТОРА САНКТ-
ПЕТЕРБУРГА ПО РОБОТОТЕХНИКЕ



СПб ГБ ПОУ «Малоохтинский
колледж»

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ	3
2. ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И НАВЫКАМ УЧАСТНИКОВ.....	3
3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА.....	3
4. ЭТАПЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ЗАДАНИЯ	4
5. СНЯТИЕ БАЛЛОВ	5
6. ДИСКВАЛИФИКАЦИЯ УЧАСТНИКОВ	5
7. ВЫЯВЛЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ	5

1. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В КОНКУРСЕ

Командная эстафета. Команда состоит из 4 участников, не более 12 команд в категории.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ И НАВЫКАМ УЧАСТНИКОВ

Участник знает и умеет обслуживать робота. Участник знает и умеет. Участник умеет работать с пультом. Участник умеет работать с манипулятором-хватом

3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ КОНКУРСА

Задание является эстафетой роботов в воде с прохождением 4 заданий (рис.1)

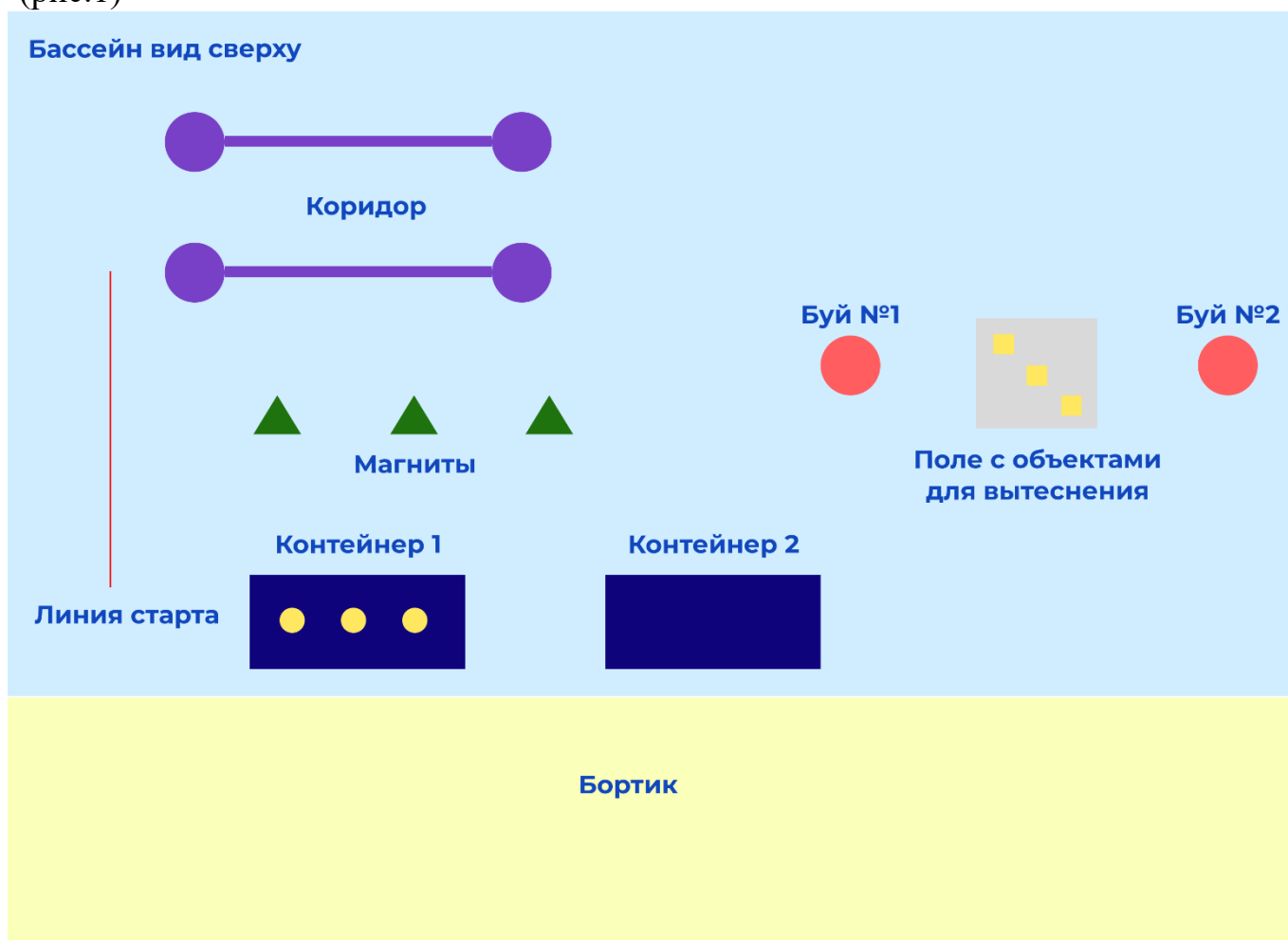


Рис.1 – схема полигона.

У каждой команды 2 робота, один с магнитом на корпусе, другой с манипулятором хватом.

Задача как можно быстрее пройти задания и набрать как можно больше баллов за каждый этап эстафеты.

Правила передачи пульта и передачи эстафеты:

-Участник может приступить к следующему заданию эстафеты после того как один робот коснулся корпуса другого робота за линией старта.

-Участник не может передавать пульт другому участнику во время выполнения задания.

-Пульт можно передавать только после передачи эстафеты (касание корпусами роботов)

4. ЭТАПЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ЗАДАНИЯ

Этапы прохождения задания и начисляемые баллы сведены в таблице 1.

Таблица 1.

№	Задание	Что нужно делать	Баллы
1	Коридор	Робот с магнитом должен проплыть в коридор, обплыть буй №1 и вернуться через коридор на линию старта, передав эстафету роботу с хватом.	10 баллов Робот проплыл коридор 1 раз 20 баллов Робот проплыл коридор 2 раза согласно заданию
2	Кольца	Робот с хватом должен принять эстафету, доплыть до кольца 1, захватить кольцо 1, доплыть с ним до старта и оставить его там, повторить эти же шаги с кольцами 2 и 3. После того как кольца перенесены за линию старта робот с хватом может передать эстафету роботу с магнитом.	За каждое кольцо начисляется 10 баллов. Всего 30 баллов
3	Магниты и страйк	Робот с магнитом должен принять эстафету. Собрать 3 магнита с помощью магнита, который прикреплен на нижней планке корпуса робота. Далее робот плывет за 1 буй, где стоят элементы, которые нужно вытеснить за поле, на котором они стоят. Далее робот оплывает буй №2 и плывет на старт, где передает эстафету.	За каждый собранный магнит начисляется 5 баллов Всего 15 баллов За вытесненные фигуры их поля начисляется 5 баллов.
4	Переселение	Робот с хватом, должен принять эстафету. Далее из контейнера 1 переставить 3 объекта в контейнер 2 с помощью манипулятора хвата. После чего обплыть буй №1 и вернуться на старт финишировав.	За каждый объект начисляется 10 баллов. Всего 30 баллов.

Время на выполнение не более 20 минут.

5. СНЯТИЕ БАЛЛОВ

- Не соблюдение ТБ при работе в бассейне -1 балл за каждое выявление не соблюдения правил. Баллы снимаются столько раз, сколько участник нарушил правила (например пульт находился над водой 3 раза за всю эстафету, будет снято 3 балла)
- Если участник не передал эстафету, не обплыл буй, где необходимо снимается 1 балл.
- Если участник передал пульт во время своего задания -10 баллов.

6. ДИСКВАЛИФИКАЦИЯ УЧАСТНИКОВ

1. Некорректное поведение по отношению к соперникам и организаторам (оскорбление, неуважительная речь).
2. Касание объектов в бассейне, которые не являются роботом или его частями, т.е. поправление плавающих или закрепленных объектов без разрешения.
3. Выкрикивание подсказок или советов по стратегии и управлению роботом во время нахождения команды в зоне соревнований.
4. Выход из соревновательной зоны без предупреждения судьи и уважительной причины.
5. Если руководитель или родитель вступает в спор с судьями или организаторами во время матча или после с целью оспаривания решения судей или организаторов, команда дисквалифицируется без возможности восстановиться, меняется турнирная таблица, команда выбывает.

7. ВЫЯВЛЕНИЕ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

1. Победители и призеры выявляются путем наибольшего количества баллов.
2. Если баллы одинаковые, учитывается время выполнения задания.
3. Награждается 1,2,3 место.