

**Положение
о проведении муниципальных соревнований по робототехнике «PRO100 Робот»**

I. Общие положения

1. Настоящее положение определяет цели, задачи, порядок, сроки проведения и условия участия в муниципальных соревнованиях по робототехнике «PRO100 Робот» (далее – Соревнования).
2. Цель Соревнований – создание условий для активного проявления подростками своих личных и творческих качеств, позитивной самореализации в области научно-технического творчества, робототехники.
3. Задачи Соревнований:
 - привлечение детей к научно-техническому творчеству в области робототехники;
 - формирование компетенций в области робототехники.

II. Организаторы соревнований

4. Руководство по организации и подготовке Соревнований осуществляет школьный технопарк «Кванториум» на базе Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Гимназия №3» городского округа город Шарья Костромской области.
5. Для проведения соревнований создаётся оргкомитет, который определяет программу Соревнований, принимает заявки, организует тренировочные сборы.
6. Оргкомитет оставляет за собой право внесения изменений и дополнений к данному положению с обязательным информированием участников в письменном и (или) электронном виде.
7. Координаторы Соревнований: Одегова Оксана Владимировна, руководитель школьного технопарка «Кванториум», Новых Татьяна Анатольевна, учитель физики МБОУ Гимназия №3, тел. (49449) 5-50-58.

III. Участники, порядок проведения и сроки тренировочных сборов

8. Перед проведением муниципального этапа проводятся тренировочные сборы (далее – школьный этап Соревнований).
9. Участниками школьного этапа Соревнований могут быть команды, состоящие из двух человек из числа обучающихся общеобразовательных организаций города.
10. В школьном этапе Соревнований могут участвовать до 8 команд от каждой образовательной организации. Школьный этап Соревнований проводится в двух возрастных категориях:
 - обучающиеся 5 – 8 классов;
 - обучающиеся 9 – 11 классов.Если в команде участники из разных возрастных групп, то возрастная категория определяется по возрастной группе старшего участника.
11. Школьный этап Соревнований проводится в номинации «Управляемые роботы на дистанционном управлении» игра «Squared Away». Регламент игры – в Приложении к данному Положению.
12. Школьный этап Соревнований проводится по круговой системе («каждый с каждым»). За победу команда получает 3 очка, поражение – 1 очко. Победитель определяется по наибольшей сумме очков.

13. Для участия в тренировочных сборах необходимо заполнить заявку по ссылке: <https://docs.google.com/forms/d/1Mb-10SQ2FhASKRCSWYdVnTQzVBD9ULtfMYZ6vjKVUQ0/edit?usp=sharing> не позднее, чем за 1 день до начала.
14. Заявка участника тренировочных сборов и школьного этапа Соревнований является согласием на обработку персональных данных согласно требованиям Федерального закона от 27.07.2006 г. №152-ФЗ «О персональных данных» в целях – оформление документации по проведению школьного этапа Соревнований (оформление заявок, протоколов, программ мероприятий и т.д.), размещение в СМИ и на официальной странице школьного технопарка «Кванториум» в сети Интернет, передача Оператором по своему усмотрению данных и соответствующих документов, содержащих персональные данные, третьим лицам, в том числе уполномоченным агентам и организациям.
15. График проведения тренировочных сборов представлен в таблице 1.

Таблица 1

Образовательная организация	Количество команд	Дата проведения тренировочных сборов ¹	Время проведения тренировочных сборов ¹
МБОУ СОШ №6	до 8	16.01.2022	с 11.00
МБОУ СОШ №21	до 8	21.01.2022	с 14.00
		22.01.2022	с 14.00
		23.01.2022	с 11.00
МБОУ СОШ №7	до 8	28.01.2022	с 14.00
		29.01.2022	с 14.00
		30.01.2022	с 11.00
МБОУ СОШ №2	до 4	04.02.2022	с 14.00
МБОУ СОШ №4	до 4	05.02.2022	с 14.00
		06.02.2022	с 11.00

IV. Участники Соревнований, порядок проведения и сроки

16. Соревнования проводятся в номинации «Управляемые роботы на дистанционном управлении» игра «Squared Away». Регламент игры – в Приложении к данному Положению.
17. Муниципальный этап Соревнований проводится по круговой системе («каждый с каждым»). За победу команда получает 3 очка, ничья – 2 очка; поражение – 1 очко. Победитель определяется по наибольшей сумме очков.
18. Участниками Соревнований являются команды, победители школьного этапа Соревнований.
19. Оргкомитет оставляет за собой право включения в Соревнования команд без участия в отборочном туре (участники других робототехнических мероприятий и конкурсов /межмуниципальных, региональных/, победители Соревнований предыдущих сезонов).
20. Соревнования проводятся в двух возрастных категориях:
- обучающиеся 5-8 классов;
 - обучающиеся 9 – 11 классов.
- Если в команде участники из разных возрастных групп, то возрастная категория определяется по возрастной группе старшего участника.
21. Соревнования проводятся 19 – 20 февраля 2022 года. Программа соревнований рассылается участникам на электронные адреса кураторов команд, указанных в заявке, размещается в сети Интернет.

¹ Дата и время проведения тренировочных сборов могут корректироваться.

22. Распределение робототехнических конструкторов между участниками определяется путём жеребьёвки.
23. Для участия в Соревнованиях команда, победитель школьного этапа Соревнований, до 10.02.2022 года включительно заполняет заявку по ссылке https://docs.google.com/forms/d/18m_tRwr93IakBrM_BJKzQYNQJ_kFY00vG_UgHIZPklw/e_dit?usp=sharing.
24. Заявка участника Соревнований является согласием на обработку персональных данных согласно требованиям Федерального закона от 27.07.2006 г. №152-ФЗ «О персональных данных» в целях – оформление документации по проведению школьного этапа Соревнований (оформление заявок, протоколов, программ мероприятий и т.д.), размещение в СМИ и на официальной странице школьного технопарка «Кванториум» в сети Интернет, передача Оператором по своему усмотрению данных и соответствующих документов, содержащих персональные данные, третьим лицам, в том числе уполномоченным агентам и организациям.
25. Положение о Соревнованиях размещается на официальной странице школьного технопарка «Кванториум» в сети Интернет <http://www.eduportal44.ru/Sharya/School3/1/SitePages/%D0%94%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BA%20%D0%9A%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%A2%D0%9E%D0%A0%D0%98%D0%A3%D0%9C.aspx>.

V. Подведение итогов, награждение.

26. Подведение итогов осуществляется организатором Соревнований, согласно п.17 и регламенту игры «Squared Away».
27. Оргкомитет Соревнование оставляет за собой право при подведении итогов принимать во внимание этические аспекты поведения участников команд, кураторов и болельщиков.
28. Все участники Соревнований получают Сертификаты участника.
29. Победителям Соревнований вручаются Дипломы управления образования администрации городского округа город Шарья за 1-е, 2-е, 3-е места в каждой возрастной категории.
30. Итоги соревнований публикуются на официальной странице школьного технопарка «Кванториум» в сети Интернет <http://www.eduportal44.ru/Sharya/School3/1/SitePages/%D0%94%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%BA%20%D0%9A%D0%92%D0%90%D0%9D%D0%A2%D0%9E%D0%A0%D0%98%D0%A3%D0%9C.aspx>.

Регламент игры «Squared Away»

1. Цель игры

Цель игры – набрать максимальное количество очков путём помещения мячей в кубы и на кубы, доставки кубов в угловые зоны, установки кубов на платформы.

2. Требования к роботам

- Робот должен быть радиоуправляем.
- Элементная база – VEX IQ.
- Размеры робота не должны превышать 279,4×482,6×381 мм.

3. Спецификация поля

Соревнования проводятся на специальном игровом поле, изображённом на рисунке 1.

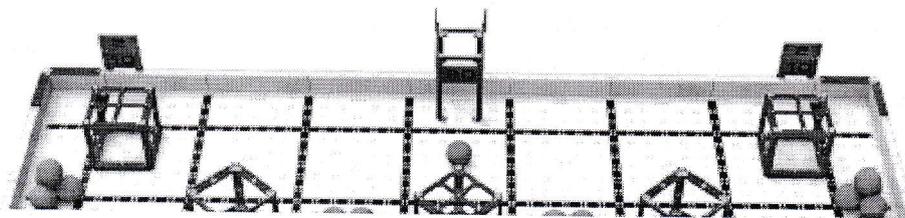
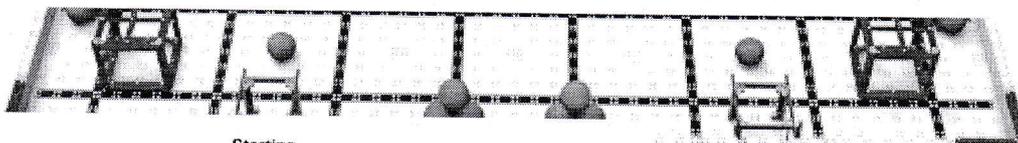


Рис. 1. Начальная конфигурация игрового поля игры «Squared Away»

Г
мячей, 2
красны



л поля: 35
ченны по 2

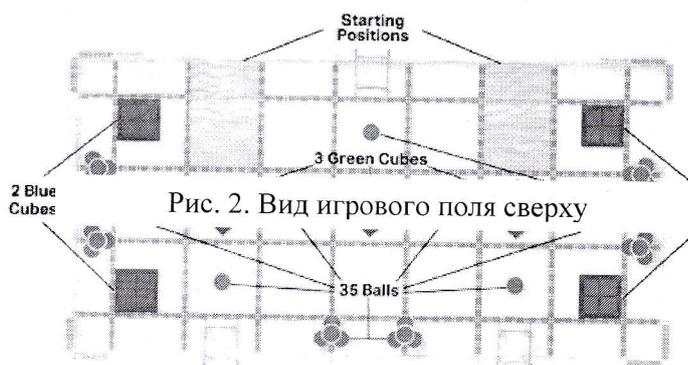


Рис. 2. Вид игрового поля сверху



Рис. 3. Угловая зона

и 2 (два) робота по одному от
ы определяется жеребьёвкой

- Каждая команда управляет роботом в течение 2 (двух) минут /каждый участник по 1 минуте/.
- Во время матча только операторы имеют право осуществлять управление роботом. Второй оператор не имеет права прикасаться к управлению до того момента, как получит джойстик.
- Подсчёт очков:
Мяч в кубе – 1 очко;
Мяч на кубе – 2 очка;
Куб в своей угловой зоне – 10 очков;
Куб на платформе – 20 очков.
- Во время матча игроки располагаются на операторской станции. Операторская станция – область, окружающая зону поля, не являющаяся зачётной зоной, где операторы находятся на всём протяжении командного матча.

5. Продолжительность матча

Общая длительность каждого матча составляет 2 минуты. Начинается и заканчивается матч по команде судьи. Каждый оператор управляет роботом в течение 1 минуты. Смена участников команды происходит по сигналу судьи в установленный период (55-я секунда – начало смены игроков, 65-я секунда – окончание смены игроков).

6. Нарушения и штрафы

Грубым нарушением правил считается:

- Неоднократные замечания за неправильную смену участников команды; управление роботом двумя членами команды;
- Помощь руками роботу в поле;
- Функционирование робота либо действия команды, представляющие опасность, либо спровоцировавшие причинение ущерба элементам поля, зачётным объектам или роботу команды-соперницы;
- Некорректное поведение команды, в том числе оскорбительное поведение и оскорбительные высказывания, психологическое воздействие на членов команд и судей;
- Осуществление представителями команд таких действий, как требование остановить матч без всяких на то оснований;
- Преднамеренный контакт оператора во время матча с мячами, элементами поля, роботами;
- Случайный контакт оператора во время матча с мячами, элементами поля, роботами, когда данный контакт оказывает непосредственное воздействие на исход матча;
- Выход оператора за пределы операторской станции;

За грубые нарушения правил команде присуждается техническое поражение в данном матче. За неоднократные грубые нарушения команда по решению главного судьи может быть снята с турнира.

Командам разрешается изъять робота и перезапустить его, если в ходе матча робот выходит за пределы игрового поля, застревает, опрокидывается либо попадает в другую сложную ситуацию, требующую постороннего вмешательства.

Для изъятия робота команда должна подать сигнал судье, оставив джойстик рядом с игровым полем.

Любой мяч, находящийся на роботе или соприкасающийся с ним на момент изъятия, должен быть удалён с робота и выведен из игры до окончания матча.