

**ПОЛОЖЕНИЕ**  
по проведению школьной олимпиады по робототехнике  
«РОБО - 2022»

**1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Настоящее положение о проведении олимпиады по робототехнике определяет цели, задачи и требования к участникам олимпиады, порядок проведения, общие положения о судействе, регламент олимпиады, порядок определения победителей и процедуру награждения участников.

Цель олимпиады: стимулирование интереса к научно-техническому творчеству в области робототехники, содействие развитию творческой активности обучающихся, повышение престижа инженерных профессий.

Задачи олимпиады:

- стимулирования интереса у школьников к сфере робототехнике;
- развитие у школьников навыков практического решения актуальных инженерно-технических задач и работы с техникой;
- стимулирование интереса к сфере инноваций и высоких технологий;
- выявление и поддержка талантливых детей и молодежи в области технического творчества;
- содействие совершенствованию использования материально-технической базы площадки дополнительного образования детей «Успех каждого ребенка" в рамках инновационной деятельности.

Общее руководство подготовкой и проведением олимпиады осуществляет методист ДО Тихонова Л.Я. Для подготовки и проведения олимпиады методист ДО формирует рабочую группу, оргкомитет олимпиады, судейскую коллегию.

**2. УЧАСТНИКИ ОЛИМПИАДЫ**

Участники олимпиады - обучающиеся в возрасте от 7 до 17 лет. Олимпиада по соответствующим номинациям проводится в двух возрастных группах: младшей (5 - 8 класс) и старшей (9 - 11 класс).

**3. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ**

Олимпиада проводится декабря 2022 года по адресу: с. Прималкинское, ул. Кныш, 151, каб.18.

**4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

Олимпиада по всем номинациям проводится в двух возрастных группах: младшей (2-4 класс) и средней (5-9 класс). По желанию возможно участие в соревнованиях в другой, более старшей, возрастной группе.

Олимпиада проводится по номинациям «Траектория» и «Мастер»

## 5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ ЗАЯВОК, РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ

Заявки на участие в олимпиаде оформляются по установленной форме отправляются на электронный адрес – [tixonova\\_07@mail.ru](mailto:tixonova_07@mail.ru)

Допуск к участию проводится в день олимпиады на месте проведения олимпиады с 9.00. Открытие олимпиады в 10.00.

## 6. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О СУДЕЙСТВЕ

Контроль за проведением олимпиады и подведение итогов осуществляется судейской коллегией во главе с главным судьей.

Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний. Все участники должны подчиняться их решениям.

Организаторы оставляют за собой право вносить в регламент олимпиады любые изменения, уведомляя об этом участников, если эти изменения не дают преимуществ одному из участников. В том числе изменения могут быть внесены главным судьей олимпиады в день проведения олимпиады. Судья останавливает состязание, если робот не может продолжить движение в течение 10 секунд.

Неэтичное или неспортивное поведение участников олимпиады наказывается судьями дисквалификацией.

Невыполнение участником во время проведения олимпиады требований, которые предъявляют судьи, наказывается судьями дисквалификацией.

Все спорные вопросы решаются судейской коллегией, во главе с главным судьей.

## 7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ И НАГРАЖДЕНИЕ

Зачетный результат участника определяется в баллах по каждой номинации.

Участники, занявшие I, II, III места, награждаются призами.

Все участники олимпиады получают сертификат участия.

### **Правила проведения соревновательных мероприятий в номинации «Траектория»**

#### **1. Условия состязания**

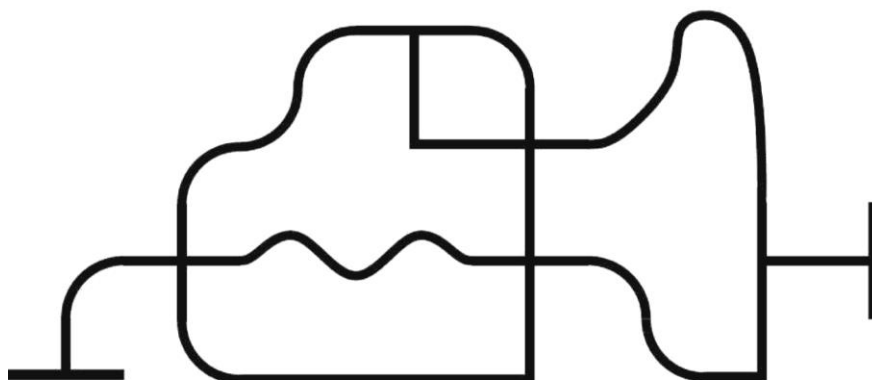
1.1. За наиболее короткое время робот должен, двигаясь по черной линии траектории, добраться от места старта до места финиша.

1.2. Порядок прохождения траектории определяется главным судьей соревнований в день состязаний на момент старта тренировок участников (не менее чем за полчаса до состязания).

1.2. На прохождение дистанции дается максимум 2 минуты.

## 2. Игровое поле

2.1. Размеры игрового поля 1800x1200 мм.



2.2. Поле представляет собой белое основание с черной линией траектории.

2.3. Линии на поле могут быть прямыми, дугообразными. Линии могут пересекаться и при этом образовывать прямой угол.

2.4. Ширина линии 18 - 25 мм.

## 3. Робот

3.1. Максимальный размер робота 250x250x250 мм. Во время попытки робот не может менять свои размеры. Робот должен быть автономным.

3.2. На стартовой позиции робот устанавливается колесами перед линией старта, датчики света (цвета) могут выступать за стартовую линию.

3.3. Движение роботов начинается после команды судьи и нажатия оператором кнопки RUN робота (или другой) или с помощью датчика.

## 4. Правила отбора победителя

4.1. В зачет принимается суммарный результат (очки и время) двух попыток.

4.2. Финиш робота фиксируется, когда ведущие колеса заедут на линию финиша.

4.3. Участник, преодолевший объявленную судьей дистанцию полностью, получает максимально возможное количество очков.

4.4. Если во время попытки робот съедет с линии, т.е. окажется всеми колесами с одной стороны линии, то в зачет принимаются:

- время до съезда с линии;
- очки, заработанные за прохождение перекрестков (10 очков за каждый) и повороты на перекрестке (10 очков за каждый);
- инверсные элементы - 50 очков за каждый элемент.

4.5. Очки за элемент начисляются только в том случае, если он полностью

преодолен роботом.

4.6. Победителем будет объявлен участник, получивший наибольшее количество очков.

4.7. Если таких участников несколько, то победителем объявляется участник, потративший на преодоление дистанции наименьшее время.

## Правила проведения соревновательных мероприятий в номинации «Мастер»

### 1. Условия состязания

1.1. Состязания проводятся в форме соревнований и выставки научно-технического творчества учащихся.

1.2. Допускаются все образовательные конструкторы.

1.3. представляются работы:

- ранее не принимавшие участие в других олимпиадах;
- не повторяющие целиком работы других авторов;
- не воспроизведённые по готовому руководству, описанию или инструкции.

1.4. В творческой выставке роботов участвуют разработки из области робототехники: модели роботов и роботизированных устройств, созданных обучающимися самостоятельно или при консультационной поддержке учителей.

На творческую выставку роботов принимаются работы в форме неподвижных или движущихся моделей (например, робот-музыкант, робот-художник), или конструкция, которая выглядит, как робот. В конструкции робота могут использоваться детали из пластмассы, металла, древесины, картона или любого другого материала. Размеры произвольные. Робот может быть автономным, с дистанционным управлением или без управления.

1.5. Участники Олимпиады могут представить свои разработки по любой теме или любому направлению.

1.6. Оценка номинации «Мастер» составляет 20 баллов.