

## Номинация «Соревновательный трек»

### 1. Общие положения.

- 1.1. Номинация «Соревновательный трек» (далее Соревнования) являются частью открытого робототехнического фестиваля «RoboSense».
- 1.2. «Соревновательный трек» – это соревнования мобильных робототехнических систем для решения поставленных задач на поле.
- 1.3. Подавая заявку и принимая участие в Соревнованиях, гости и участники, тем самым, соглашаются с регламентом Фестиваля и регламентом номинации «Соревновательный трек» и обязуются им следовать.
- 1.4. Номинация будет проводиться 31 марта – 01 апреля 2021 года на базе МАОУДО Центр «Диалог». Точное расписание проведения Номинации будет опубликовано на официальном сайте Фестиваля до 25 марта 2021 года.

### 2. Цель и задачи.

- 2.1. Номинация проводится с целью формирования компетенций, практических знаний и умений, необходимых современному инженеру, с учётом целей Национальной технологической инициативы.
- 2.2. Задачи соревнований:
  - 2.2.1. развитие у молодежи навыков решения инженерно-технических задач и получение опыта проектирования и реализации автономных систем;
  - 2.2.2. стимулирование интереса детей и молодежи к практическим инженерным задачам;
  - 2.2.3. выявление, отбор и поддержка талантливой молодежи и раскрытие потенциала участников.

### 3. Участники Соревнований.

- 3.1. В Соревнованиях принимают участие школьные и семейные команды, участники которых являются обучающимися образовательных учреждений 5 - 11 классов. Конкретные возрастные ограничения определены в перечне соревновательных дисциплин (см. ниже).
- 3.2. Команда состоит из 2 или 3 человек вместе с руководителем.
- 3.3. Руководителем команды может быть любой гражданин не моложе 18 лет, который несет ответственность за участников команды.
- 3.4. Команда должна подать заявку на участие не позднее срока, установленного положением о Фестивале.
- 3.5. Участники одной команды не могут быть одновременно участниками другой команды в этой и других номинациях.

### 4. Предмет Соревнований.

- 4.1. Соревнование предполагает разработку робототехнической системы, которая способна в полностью автономном режиме выполнить задания, указанные в приложениях к Регламенту на соревновательном поле.
  - 4.1.1. Приложение 1. Движение по линии (5-7 класс)
  - 4.1.2. Приложение 2. Уборка радиоактивных отходов (5-11 класс)
  - 4.1.3. Приложение 3. Лабиринт (5-11 класс)
  - 4.1.4. Приложение 4. Чертежник (5-9 класс)
  - 4.1.5. Приложение 5. Кегельринг (5-7 класс)

## **5. Способ управления и требования к роботу.**

- 5.1. Робот должен быть полностью автономным, то есть не допускается любое дистанционное управление роботом. За нарушение – дисквалификация.

## **6. Порядок проведения соревнований и определения победителей.**

- 6.1. Необходимость сборки робота непосредственно на соревнованиях определяется регламентом соответствующей соревновательной дисциплины.
- 6.2. При допуске команды к соревнованиям контроллер робота очищается судьями от любых залитых в него программ.
- 6.3. При сборке робота нельзя пользоваться инструкциями в любом виде.
- 6.4. Движение роботов начинается после команды судьи и нажатия оператором кнопки запуска на роботе или с помощью датчика касания.
- 6.5. Каждая команда выполняет по два заезда.
- 6.6. Каждый заезд предоставляет до 60 минут на сборку/доработку робота, программирование и сдачу в карантин, после чего начинается выполнение соревновательного задания.
- 6.7. По результатам заездов (сумме набранных баллов) строится рейтинговая таблица по убыванию. При равных суммах баллов оцениваются дополнительные критерии, например, время выполнения задания.
- 6.8. Количество призов определяется судьями исходя из количества участников и качества результатов конкретной соревновательной дисциплины, и может варьироваться от 0 до 3.