

Номинация «Первый шаг в робототехнику»

1. Общие положения.

1.1. Номинация «Первый шаг в робототехнику» (далее Номинация) является частью открытого робототехнического фестиваля «RoboSense».

1.2. Подавая заявку и принимая участие в Номинации, гости и участники, тем самым, соглашаются с регламентом Фестиваля и регламентом номинации «Первый шаг в робототехнику» и обязуются им следовать.

1.3. Номинация будет проводиться 23 марта 2020 года на базе МАОУДО Центр «Диалог». Точное время проведения Номинации будет опубликовано на официальном сайте Фестиваля до 12 марта 2020 года.

2. Цель и задачи.

2.1.1. Номинация проводится с целью привлечения детей к инновационному, техническому творчеству в области робототехники.

2.2. Задачи соревнований:

2.2.1. Формирование новых знаний, умений и компетенций в области конструирования и программирования робототехнических систем.

2.2.2. Воспитание творческого отношения к выполняемой работе, умения работать в коллективе, эффективно распределять обязанности.

3. Участники Номинации.

3.1. В Номинации принимают участие школьные и семейные команды, участники которых являются обучающимися муниципальных образовательных учреждений Московской области 3 - 4 классов.

3.2. Состав команды: до 3 человек (1 - 2 участника и 1 руководитель).

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 Номинации.

4.1. Участники должны сконструировать собственную действующую модель робототехнического устройства или механизма, способную выполнять задачи в различных областях промышленности, бытовой сфере, транспортной, спасательной и пр.

4.2. Команды используют собственное оборудование – робототехнические наборы любых производителей.

4.3. Организаторы конкурса предоставляют помещение, оборудованное рабочими поверхностями, настольные компьютеры со средой программирования LEGO Education WeDo, LEGO Education WeDo 2.0, LEGO Education EV3, Fischertechnik ROBOpro/ROBOpro Lite, Arduino IDE, TRIK Studio и EV3 Basic.

5. Этапы проведения номинации.

5.1. Создание проекта - проводится до 19 марта 2020 года. Командам необходимо выполнить 2 задания:

5.1.1. Придумать и сконструировать действующую модель какого-либо устройства. Не допускается представление на конкурс моделей, использующих готовые (существующие) схемы сборки.

- 5.1.2. Подробно описать основные узлы и механизмы устройства, представить фотографии крупным планом в различных ракурсах. При наличии программного модуля необходимо включить его скриншот или листинг в состав описания. Представление устройства должно быть оформлено в виде презентации и/или видеоролика.
- 5.1.3. Отправка конкурсных работ проводится до 19 марта 2020 года по электронной почте на адрес project@robosense.ru.
 - 5.1.3.1. Файлы с описанием представленной модели, если их размер не превышает 12Мб, нужно упаковать в архив и отправить по электронной почте как вложение.
 - 5.1.3.2. Файлы с описанием представленной модели, если их размер более 12Мб, необходимо разместить на каком-либо публичном ресурсе (Yandex-Диск, Mail-Диск, Google-DOC и т.п.), а ссылку предоставить по электронной почте.
- 5.2. Публичная презентация робототехнического устройства или механизма.
 - 5.2.1. Участники должны собрать устройство, созданное на I этапе, «с нуля» (все детали конструктора должны быть в исходном состоянии, без «подборок»), запрограммировать (при наличии программируемых модулей) и представить её членам жюри. Максимальное время сборки и программирования - 1 час. Продолжительность выступления – не более 5 минут.
 - 5.2.2. Подключение программных модулей осуществляется с использованием оборудования и программного обеспечения Центра. В случае использования ПО и оборудования, не перечисленного в п. 4.3, команда использует собственный компьютер и другое необходимое оборудование (колонки, проекторы и т.п.).
 - 5.2.3. В случае выявления «подборок» участнику будет предложено в течение пяти минут устранить данное несоответствие. При невыполнении данного требования начисляются 30 штрафных баллов.
6. Организаторы оставляют за собой право ограничить количество команд-участников от одной школы. В этом случае к конкурсу будут допущены команды, набравшие наибольший балл на этапе создания проекта.
7. Критерии определения победителя.
 - 7.1. Качество документирования работы на первом этапе
 - 7.2. Защита работы
8. Количество призёров определяется жюри исходя из количества и качества представленных работ и может варьироваться от 0 до 3.