

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Фонда СЦК «Будущие Лидеры»

от 16.03.2020 № 03/2020

Исполнительный директор Чуйкова В.С.



## ПОЛОЖЕНИЕ

### о конкурсе робототехники «Движение смелых» имени Д. Колесникова для старшеклассников и студентов

#### 1. Общие положения

1.1. Конкурс по робототехнике им Д. Колесникова «Движение смелых» (далее – Конкурс) организует и проводит Фонд – собственник целевого капитала «Фонд поддержки талантливой молодежи «Будущие лидеры» (далее – Фонд).

1.2. Премия – денежные средства, предоставляемые Фондом на безвозмездной и безвозвратной основе команде, победившей в конкурсе с конкретным проектом, на осуществление такого проекта на условиях, определенных указанным Фондом, с обязательным предоставлением Фонду отчетности, подтверждающей целевое использование денежных средств;

1.2. Цель Конкурса - мотивация, содействие развитию и создание условий для талантливых молодых людей, занимающихся разработкой роботов и автоматизированных систем – перспективного направления в производстве и сфере услуг.

#### 1.3. Задачи Конкурса:

- оказать мотивационную поддержку начинающим конструкторам в сфере робототехники;
- содействовать развитию талантливых старшеклассников и студентов, занимающихся разработкой роботов и автоматизированных систем;
- увеличить скорость и масштабы реализации перспективных идей опытных молодых разработчиков;

#### 1.4. Участники конкурса предоставляют свои проекты по трем номинациям:

- «Концептуальные идеи для бизнеса»
- «Промышленные технологии»
- «Социально значимые решения»

## 1.5. Описание номинаций:

### **Номинация «Концептуальные идеи для бизнеса»**

Проекты роботов (систем), нацеленных выйти на рынок в качестве отдельного бизнеса или осуществляющие оригинальные, креативные, сценически применимые функции: танец, пение, рисование, необычное контактирование с людьми и предметами. Проекты, способные вызвать широкий медиа-охват и задать инфоповод и их маркетинговое продвижение. Представляемое в проекте робототехническое решение должно быть связано с удовлетворением потребностей, которые сегодня существуют на рынке услуг, маркетинговых исследований, сервиса и других бизнес-направлений.

Пример решаемых за счет проектов задач: тестирование гипотез, диагностика, предоставление консультаций по товару/услуге, беспилотная доставка, робот как товар/услуга, применение роботов в медиа-сфере.

В данной номинации Экспертным советом учитываются специализированные критерии:

- наличие рынка для внедрения;
- понятная стратегия внедрения в бизнес-среду (для медиа-сферы – стратегия продвижения в информационном пространстве);
- преимущество перед аналогами;
- эстетический вид;
- работоспособность;
- надежность;
- качество презентации;
- экономическая целесообразность.

### **Номинация «Социально значимые решения»**

Проекты роботов (систем), предназначенных для решения значимых в социальной сфере задач. Возможные области применения проектов:

- здравоохранение (оборудование, протезирование, исследования);
- образование (интерактивное оборудование, цифровые двойники в обучении);
- охрана жизни и труда (системы неотложного сигнализирования или помощь в чрезвычайных ситуациях)

В данной номинации Экспертным советом учитываются специализированные критерии:

- надежность механизма;
- работоспособность;
- легкость эксплуатации для благополучателя;
- актуальность (реальность) задачи;
- экономическая целесообразность.

## **Номинация «Промышленные технологии»**

Проекты роботов (роботизации), предлагающие уникальные конструкторские решения или смену алгоритмов работы автоматизированных систем для реализации производственных задач и повышения эффективности непрерывного процесса производства. Представленный в номинации проект должен представлять собой создание презентационной модели, которую можно представить в качестве решения конкретной компании или промышленной сфере.

В данной номинации Экспертным советом учитываются специализированные критерии:

- соответствие задачи, решаемой с помощью проекта, реальным запросам сферы;
- соответствие предлагаемого решения поставленной задаче;
- законченность проекта согласно поставленной задаче;
- надежность;
- работоспособность;
- научная новизна;
- уровень использованных технологий.

## **2. Участники Конкурса**

2.1. В конкурсе принимают участие команды, состоящие из обучающихся образовательных организаций города Санкт-Петербурга, включая обучающихся системы среднего общего, среднего профессионального и высшего профессионального образования, в возрастной категории от 14 до 30 лет.

2.2. Заявка на участие подается от проектной команды. Состав команды: от 2 до 4 человек.

В каждой команде необходимо наличие совершеннолетнего участника, который по умолчанию является куратором команды.

2.3. Куратор команды является основным контактным лицом для оргкомитета Конкурса. Куратором команды может выступать руководитель или ответственное лицо секции робототехники в учебном заведении или клубе робототехники – в таком случае обязательно заполнение поля «Организация» при подаче заявки на сайте Конкурса, а возраст куратора должен быть старше 18 лет. Заполнение данного поля дает возможность руководителю выступить куратором нескольких команд с несовершеннолетними участниками, представленных от одной организации.

## **3. Порядок отбора**

3.1. Конкурс проводится в форме конкурса премий среди проектных команд по трем номинациям с общей суммой покрытия 600 000 рублей (до 200 000 рублей в каждой номинации). Количество победителей в каждой номинации не ограничено.

3.2. Отбор участников состоит из регистрации и двух этапов.

3.2.1. Для участия в первом туре куратору необходимо зарегистрировать команду на сайте Конкурса, заполнив google-форму «Profile команды». После регистрации команда имеет право подать заявку на участие в первом туре.

«Profile команды» представляет собой информацию и контактные данные обо всех участниках команды с указанием их роли в команде: Куратор, Конструктор робота, Программист, Оператор (управляющий движением робота). Один участник может совмещать несколько ролей. Куратор команды является основным контактным лицом для оргкомитета Конкурса.

3.2.2. Сроки проведения 1 тура – с 20 апреля по 25 мая 2020 года. Заявка на первый тур представляет собой «Profile проекта» и видео «Квалификационное задание». Форма «Profile проекта» доступна для скачивания на официальном сайте Конкурса в формате DOC.

«Profile проекта» представляет собой аннотацию проекта с описанием идеи, ожидаемых результатов и бюджета проекта общим объемом не более одной страницы А4. Участники присылают «Gamepad проекта» на официальную почту Конкурса в формате PDF.

«Квалификационное задание». Данное испытание предназначено для демонстрации наличия конструкторского опыта у команды с целью продемонстрировать наличие квалификации, знаний и умений, которые позволят командам успешно справиться с проектом, описанным в «Profile проекта». Команда снимает демонстрационное видео, в котором:

- описывает назначение робота;
- озвучивает решаемую им задачу;
- демонстрирует функционал (что умеет робот);
- снимает, как созданный ими робот проходит испытание. Видео выкладывается участниками на YouTube, ссылка на видео прикрепляется к заявке на конкурс.

Примеры испытаний для различных типов роботов:

<b>Тип робота</b>	<b>Испытание</b>
Автономные мобильные наземные и динамические шагающие роботы	Видео с прохождением трека роботом
Беспилотные аппараты	Видео, на котором робот производит маневрирование с удержанием высоты
Андроидные роботы	Видео с танцем робота
Творческое решение для робота	Видео, на котором демонстрируются возможности робота
Промышленный робот	Видео, демонстрирующее алгоритм функционирования робота (в данной категории допускается виртуальное моделирование)

Если приведенные в примере испытания не раскрывают все возможности созданного командой робота, команда имеет право придумать любое другое испытание, озвучив его на видео для оргкомитета.

3.2.3. Сроки проведения 2 тура – с 25 июня по 25 августа 2020 года. На второй этап конкурса допускаются участники, заполнившие заявку в полном объеме в соответствии с инструкцией и аннотациями проектов, соответствующим заявленным номинациям. Оргкомитет вправе не допустить команды до второго тура, если проект не соответствует номинации или же квалификация, демонстрируемая на видео, не достаточна для реализации предлагаемого проекта.

3.3. Команды, допущенные оргкомитетом Конкурса до участия во втором туре, оповещаются в срок до 25 июня 2020 года.

3.3.1. Для участия во втором туре команде необходимо прислать в оргкомитет Конкурса «Паспорт проекта» с подробным описанием проекта и «Видео-презентацию» не позднее 25 августа 2020 года.

«Паспорт проекта» заполняется по форме, приведенной на официальном сайте конкурса. Форма доступна для скачивания на в формате DOC. Участники присылают «Паспорт проекта» на официальную почту Конкурса в формате PDF.

«Видео-презентация» команды представляет собой мотивационную речь не более двух минут, с обоснованием, почему именно их проект должен быть признан жюри победителем в соответствующей номинации. Видео выкладывается участниками на YouTube, ссылка на видео присылается в оргкомитет по эл.почте вместе с паспортом проекта.

3.4. Подведение итогов и распределение призового фонда проводится на заседании экспертного совета после предварительной проверки экспертами. Каждый проект проверяется как минимум двумя независимыми экспертами по 10-бальной шкале по каждому из общих и специализированных критериев (по номинациям) оценки.

Общие критерии:

- соответствие темы проекта заявленной номинации;
- инновационность и оригинальность идеи проекта;
- возможность дальнейшего распространения проекта;
- проактивный подход к разработке проекта;
- грамотность финансового обоснования расходов на проект;
- наличие выявленной и сформулированной проблемы и ее успешное решение средствами выполняемого проекта

#### 4. Порядок сопровождения Конкурса

4.1. Информационная поддержка Конкурса организуется на официальном сайте конкурса и по эл.почте оргкомитета.

4.2. Состав экспертного совета утверждается оргкомитетом Конкурса из числа специалистов вузов «Мехатроника и робототехника» вузов Санкт-Петербурга, руководителей клубов робототехники, лабораторий робототехники и публикуется на сайте.

#### 5. Награждение

5.1. Каждому участнику присылается электронный именной Сертификат об участии в Конкурсе.

5.2. Команды, подавшие заявку на участие в первом туре в полном объеме (включая видео с квалификационным заданием) приглашаются на церемонию награждения в Санкт-Петербурге 25 сентября 2020 года. Победителям вручаются сертификаты на получение премиальных сумм на реализацию их проекта. О времени и месте проведения церемонии будет сообщено дополнительно.

#### 6. Порядок передачи премии

6.1. Оргкомитет конкурса в течение 10 дней с момента размещения приказа об утверждении победителей Конкурса на официальном сайте конкурса, направляет на адреса электронных почт, указанных победителями при регистрации, форму соглашения о предоставлении премии и информацию о процедуре заключения с победителями конкурса Соглашения о предоставлении премии.

6.2. В случае, если победитель конкурса в течение 30 дней с момента размещения приказа об утверждении победителей Конкурса на официальном сайте, не совершит действий, необходимых для заключения соглашения о предоставлении премии, Фонд вправе не заключать соглашение о предоставлении премии с таким победителем Конкурса и предоставить право заключения Соглашения проекту, который был рекомендован экспертной комиссией для получения премии, но не вошел в список победителей.

#### 7. Порядок отчетности о реализации проекта

7.1. Отчет о реализации проекта оформляется в электронном виде и отправляется на адрес электронной почты, указанной в Соглашении не позднее даты, указанной в Соглашении. Документы необходимо высылать в заархивированной папке в формате RAR или ZIP.

#### 8. Заключительные положения

8.1. Настоящее положение, объявление о проведении конкурса и другая информация о проведении Конкурса, размещаемая Фондом и с его согласия, не является приглашением делать оферты.

8.2. Фонд не возмещает расходы, понесенные заявителями в связи с участием в Конкурсе.

8.3. Фонд не обязан давать объяснения о причинах, по которым заявки не были поддержаны, в том числе сообщать сведения об оценках и выводах экспертов.

8.4. Заявитель несет риск последствий неполучения юридически значимых сообщений, направленных Фондом по адресу электронной почты, указанному таким заявителем в поданной им заявке на участие в конкурсе.