

# ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ТВОРЧЕСКОЙ КАТЕГОРИИ

## Описание состязания

Командам необходимо разработать и представить робототехнические проекты на заданную тему.

## 1. Общие условия

- 1.1. Тематика младшей возрастной категории: "Роботы для животных".
- 1.2. Тематика старшей возрастной категории: "Роботы на производстве".

## 2. Требования к проекту

- 2.1. В проекте допустимо использовать любой материал и оборудование.
- 2.2. Допустимо использовать любое программное обеспечение.
- 2.3. Проект (конструкции и программы) необходимо подготовить заранее.
- 2.4. Командам необходимо отправить в оргкомитет информацию для подготовки презентационного плаката в электронном виде.

## 3. Условия проведения

- 3.1. Презентация проектов проводится в форме стендовой конференции.
- 3.2. Командам будет отведено до 10 минут на представление проекта жюри:
  - представление проекта и демонстрация его работы (3-5 минут);
  - вопрос-ответный блок, проводимый жюри.

## 4. Требования к месту представления проекта

- 4.1. Каждой команде будет отведено место для представления проекта размером 2 м × 2 м × 2 м.
- 4.2. Командам будет предоставлена возможность использовать один стол размером 100 см × 60 см (размеры предварительные), два стула, одна электрическая розетка (напряжение: 220 В, мощность: не более 0,5 кВт).
- 4.3. В месте представления проекта команды будет размещен презентационный плакат, предназначенный для ознакомления зрителей и жюри с проектом.

## 5. Требования к макету презентационного плаката

- 5.1 Макет плаката в электронном виде необходимо выслать в оргкомитет до 01 декабря 2015 года. В случае невыполнения данного условия оргкомитет не гарантирует изготовление плаката для команды.
- 5.2 Плакат должен быть выполнен на белом фоне без узоров.
- 5.3 Наименьший размер шрифта, который можно использовать для текста на плакате проекта, составляет 28 пт.
- 5.4 Текст должен быть набран шрифтом Arial или Calibri. Заголовки могут быть набраны другим шрифтом.
- 5.5 Тип файла макета в порядке предпочтения: .tiff, .cdr, .jpg.
- 5.6 Максимальный размер файла 15 мегабайт.
- 5.7 Печатный размер плаката: А3, ориентация листа – альбомная.

5.8 Плакат должен содержать краткое описание проекта, также возможно размещение фотографий проекта, технических характеристик проекта и т. п.

5.9 Плакат не должен содержать названия команды, проекта, школы и категории, так как эти данные будут указаны в заголовке баннера.

## 6. Оценка проекта команды

### 6.1. Таблица оценок

Раздел	Критерий	Баллы
<b>1. Проект</b> (до 15 баллов)	<b>1. Оригинальность и качество решения</b> Проект уникален и демонстрирует творческое мышление участников.	10
	<b>2. Актуальность идеи</b> Проект хорошо продуман и имеет реалистичное решение / дизайн / концепцию.	5
<b>2. Инженерное решение</b> (до 30 баллов)	<b>1. Техническое понимание</b> Команда продемонстрировала свою компетентность, сумела четко и ясно объяснить, как работает их проект.	10
	<b>2. Стабильность работы решения</b> Конструкция устойчива и проект может быть неоднократно запущен без дополнительного ремонта (или исправлений).	10
	<b>3. Эстетичность</b> Проект имеет хороший внешний вид. Команда сделала все возможное, чтобы проект выглядел профессионально.	10
<b>3. Программное обеспечение</b> (до 30 баллов)	<b>1. Автоматизация</b> Проект работает автономно, либо с небольшим вмешательством человека. Роботы принимают решения на основе данных, полученных с датчиков.	10
	<b>2. Логика</b> Программа написана грамотно, выполнение происходит логично на основе ввода данных с датчиков.	10
	<b>3. Сложность</b> Алгоритм программы содержит нетривиальные (непримитивные, сложные) формы линейной, условной и циклической структуры а также структуры декомпозиции.	10
<b>4. Презентация</b> (до 15 баллов)	<b>1. Навыки общения и аргументации</b> Участники смогли рассказать, о чём их проект,	5

	объяснить, как он работает, и почему они решили его сделать.	
	<b>2. Ответы на вопросы</b> Участники команды с легкостью ответили на вопросы, касающиеся их проекта.	5
	<b>3. Оформление стенда</b> Материалы, используемые для презентации, понятны, лаконичны и упорядочены.	5
<b>5. Командная работа</b> (до 10 баллов)	<b>1. Уровень понимания проекта</b> Участники продемонстрировали, что все члены команды имеют равный уровень знаний о проекте.	5
	<b>2. Сплоченность коллектива</b> Команда продемонстрировала, что все участники коллектива сыграли важную роль в создании и презентации проекта.	5

6.2. Проекты, которые явно не соответствуют теме состязания, получают 0 баллов.

### 7. Определение победителя состязания

На основании баллов, заработанных командой, выстраивается общий рейтинг. Победитель определяется по наибольшему количеству баллов за проект.