

ТВОРЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ

РЕГЛАМЕНТ

В этой категории участниками соревнований могут быть сконструированы и запрограммированы любые роботы из любых подручных компонентов. Ограничений на оборудование, вспомогательные элементы (используемые для декораций и оформления презентации робота), языки программирования и среды – нет.

Правила

1. Участники Свободной творческой категории разбиваются на три возрастные группы согласно Схеме распределения возрастных ограничений. Проекты для каждой группы оцениваются отдельно и отдельно подводятся итоги по каждой возрастной группе.
2. К участию в творческой категории допускаются полностью автоматизированные робототехнические системы, или системы, содержащие автоматизированные компоненты:
 - a. робот может самостоятельно (автономно, без участия оператора) выполнять весь спектр задач;
 - b. робот может автономно выполнять часть задач, а другую часть задач выполнять под управлением оператора;
 - c. робот может автономно выполнять часть задач, обмениваться информацией с окружающей средой и принимать какие-то решения, полагаясь на эти данные (скрытое управление).
3. Роботы полностью управляемые оператором не допускаются до участия в соревнованиях.
4. Декорации проекта могут быть сделаны из любых материалов. Если декорация проекта представляет собой роботизированный комплекс, то она должна подчиняться п. 2 и п. 3 настоящих правил.
5. Команда проекта состоит из руководителя и не более трёх участников команды.
6. Презентация проектов проводится в форме выставки, проект презентуется 1-3 участниками команды (исключая руководителя).
7. Команде будет предоставлено не более 5 минут на презентацию проекта и не более 2-3 минут на ответы на вопросы жюри конкурса.
8. Под каждый проект будет предоставлен стол, размером 80x110. Однако, проекты могут быть размещены на полу, или иным способом, где стол не нужен. В этом случае команда **до 20 ноября** должна направить в Оргкомитет информацию об этом.
9. Руководители команд **до 20 ноября** включительно **должны направить** в адрес Оргкомитета Аннотацию проекта, включающую в себя:

- a. Краткую информацию о разработчиках проекта (название команды, код регистрации, ФИ участников, ФИО руководителя проекта)
- b. Название проекта
- c. Краткое описание проекта (5-6 предложений)
- d. Подробное описание проекта (не более 1 страницы)
- e. 3-4 фотографии проекта

Информационный бюллетень оформляется в формате *.doc или *.docx в Microsoft Office Word.

10. Критерии оценки:

Критерий	Описание	Макс. баллы
1. Проект (Максимум баллов: 40)	1. Оригинальность и качество решения – Проект уникален и продемонстрировал творческое мышление участников. Проект хорошо продуман и имеет реалистичное решение / дизайн / концепцию.	20
	2. Исследование и доклад – Команда продемонстрировала высокую степень изученности проекта, сумела четко и ясно сформулировать результаты исследования. Наличие информационного бюллетеня. Команда прислала Информационный бюллетень на адрес Оргкомитета РРО-2017.	10
	3. Зрелищность – Проект имел восторженные отзывы, смог заинтересовать на его дальнейшее изучение.	10
2. Программирование (Максимум баллов: 40)	1. Автоматизация – Проект работает автономно, либо с небольшим вмешательством человека. Роботы принимают решения на основе данных, полученных с датчиков.	15
	2. Логика – Программа написана грамотно, выполнение происходит логично на основе ввода данных с датчиков.	10
	3. Сложность – Алгоритм программы не содержит компоненты линейной, условной и циклической структуры, а также структуры декомпозиции, созданные на примитивном уровне.	15
3. Инженерное решение (Максимум баллов: 40)	1. Техническое понимание – Команда продемонстрировала свою компетентность, сумела четко и ясно объяснить, как их проект работает.	10
	2. Инженерные концепции – В конструкции проекта использовались хорошие инженерные концепции.	10
	3. Эффективность механики – Общий дизайн проекта демонстрирует эффективность использования механических элементов (т.е. правильное используются зубчатые передачи, средства для снижения трения; экономное использование деталей; простота ремонта/изменений, и т.д.)	10
	4. Стабильность конструкции – Конструкция устойчива и проект может быть неоднократно запущен без дополнительного ремонта (или исправлений).	5
	5. Эстетичность – Проект имеет хороший внешний вид. Команда сделала все возможное, чтобы проект выглядел профессионально.	5
4. Презентация (Максимум баллов: 30)	1. Успешная демонстрация – Проект работает так, как и предполагалось, с высокой степенью воспроизводимости.	10
	2. Навыки общения и аргументации – Участники смогли рассказать, о чем их проект, и объяснить, как он работает и ПОЧЕМУ они решили его сделать.	10
	3. Быстрота мышления – Участники команды с легкостью ответили на вопросы, касающиеся их проекта	5
	4. Плакаты и оформление – Материалы, используемые для презентации, понятны, лаконичны и упорядочены.	5
Максимальное количество баллов		150

11. В день проведения мероприятия каждому участнику Региональных отборочных соревнований (членам команд, тренерам, сотрудникам оргкомитета, волонтерам) будут выданы бюллетени для голосования

«Народный выбор». В этот бюллетень будут включены все проекты, приславшие Аннотации проекта в адрес Оргкомитета **до 20 ноября 2017.**

12. По итогам голосования «Народный выбор», три лучшие команды будут награждены специальными дипломами.