



## **Конкурс РобоКап Творчество в рамках Открытого Российского чемпионата по робототехнике РобоКап Россия 2023**

### **1. Общие положения**

#### **1.1 Название мероприятия**

Конкурс РобоКап Творчество в рамках Открытого Российского чемпионата по робототехнике РобоКап Россия 2023 (Конкурс).

#### **1.2 Цель**

Цель Конкурса — создание условий для развития технического творчества молодых ученых, студентов и школьников, обеспечения обмена знаниями в научно-технической сфере и привлечение их к занятиям робототехникой, информационными технологиями, технологиями искусственного интеллекта.

#### **1.3 Задачи**

- Поддержка образовательного процесса кружков технического творчества и уроков информатики, технологии в основной школе
- Решение актуальных задач современной образовательно робототехники и технологий искусственного интеллекта
- Интенсификация обмена опытом и знаниями в областях робототехники, мехатроники, электроники и программного обеспечения
- Развитие творческих и научно-технических связей между регионами России, участниками из других стран

#### **1.4 Организаторы мероприятия**

- ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
- Российский Национальный комитет РобоКап

#### **1.5 Основные принципы проведения Мероприятия**

- Конкурс проводится в рамках программы Открытого Российского чемпионата по робототехнике РобоКап Россия 2023
- Официальный сайт мероприятия <http://robocuprussiaopen.ru>

## 1.6 Условия участия

- Участие в Конкурсе бесплатное
- В Конкурсе могут принять участие молодые ученые, студенты вузов и СПО и обучающиеся 1-11 классов общеобразовательных учреждений РФ и СНГ, как индивидуально, так и в составе научного коллектива, подготовившие научно-технический проект по тематикам, соответствующим Конкурсу.
- К участию в Конкурсе допускаются работы, прошедшие отбор Оргкомитета.
- Отбор проектов для участия в Конкурсе производится на основе заранее предоставленных заявок.

## 1.7 Ограничения

Команда должна удовлетворять следующим требованиям:

- количество участников в команде 3 или меньше (количество руководителей не ограничено)
- возраст участников ограничен Возрастными категориями:
  - Младшая: к участию допускаются команды, в которых самому старшему участнику в год проведения соревнований исполняется 13 или менее лет;
  - Старшая – к участию допускаются команды, в которых самому старшему участнику в год проведения соревнований исполняется от 16 до 19 лет.

## 2 Организация Мероприятия

### 2.1 Общая организация

Общей организацией Конкурса занимается Оргкомитет РобоКап Россия 2023 и Программный комитет. Оценку представленных работ обеспечивает Экспертный комитет.

### 2.2 Программный комитет

Программный комитет обеспечивает:

- формирование общей тематики Конкурса и списка рубрик;
- формирование критериев оценивания проектов участников Конкурса;
- формирование Экспертного комитета совместно с Оргкомитетом РобоКап Россия 2023;
- формирование программы Конкурса на основе экспертизы присланных заявок для участия.

### 2.3 Экспертный комитет

Экспертный комитет формируется по рекомендациям Программного комитета из представителей специалистов соответствующих направлений: .

Экспертный комитет обеспечивает:

- заслушивание презентаций проектов участников;
- оценку сделанных участниками проектов и презентаций на основании сформированных критериев;
- определяет победителей Конкурса.

## 2.4 Сроки проведения Мероприятия

Конкурс проводится в рамках Открытого Российского чемпионата по робототехнике РобоКап Россия 2023. Дата и время проведения Конкурса определяются программой РобоКап Россия 2023.

## 2.5. Тематики Конкурса

Общие тематики Конкурса определены как:

- Образовательная робототехника
- Социальная робототехника
- Сервисная робототехника
- Промышленная робототехника

По решению Программного комитета список тематик может быть расширен.

## 3 Порядок предоставления и оформления проектов

### 3.1 Требования к проекту

Проект должен отвечать требованиям пожарной и электробезопасности, соответствовать санитарным правилам, нормам и гигиеническим нормативам, установленным на день проведения соревнований.

Проект может быть выполнен группой участников при помощи сторонних лиц.

Однако участники Конкурса обязаны указать свою часть работы, а также ту часть работы, которая выполнена при помощи сторонних лиц.

Для демонстрации проекта организаторы предоставляют следующее оборудование:

- Стол размером 1,2×0,6 м;
- Один или два стула;
- Одна электрическая розетка (220 В);
- Место для размещения плаката.

Участники могут заранее запросить у организаторов дополнительное оборудование, которое может быть предоставлено при его наличии.

### 3.2 Заявки на участие

Заявки на участие в Конкурсе работ направляются в Оргкомитет через официальный сайт через форму квалификации в сроки не позднее указанных на сайте.

### 3.3 Состав заявки

В заявке указываются следующие данные:

- Название команды/проекта;
- Контактные данные руководителей проекта;
- описание проекта в формате TDP (Team Description Paper);
- видеоролик проекта.

### 3.4 Требования к содержанию

Краткое описание: описание проекта должно содержать не менее 500 символов. В описании необходимо указать, на базе какой платформы собран проект, описать его конструкцию, рассказать, в чем уникальность проекта и каково его предназначение.

Видеоролик: на видео должна быть представлена устная презентация проекта и продемонстрирована его работоспособность. В видео должен быть фрагмент, содержащий лист формата А4 или другой носитель (например, доска с надписью), на котором отчетливо видны название команды и дата съемки. Длительность видео не должна превышать пять с половиной минут

Описание может включать в себя: указание платформы, на которой собран проект; функциональные схемы; описание конструкции; описание алгоритмов; рассказ о предназначении робота; историю создания проекта; фотографии; прочие сведения, имеющие непосредственное отношение к проекту.

### 3.5 Порядок проведения конкурса

В ходе конкурса каждая команда должна представить свой проект. Конкурс состоит из следующих этапов:

- предпоказ;
- защита проекта перед Экспертным комитетом.

Предпоказ является открытым мероприятием. Время и место проведения предпоказа определяется оргкомитетом и отражается в программе конкурса. Предпоказ проводится с целью краткого представления проекта и должен вызвать желание познакомиться с ним.

Форма предпоказа с учетом требований к презентации и времени может быть любая. В предпоказе могут принять участие все желающие. Время предпоказа не должно превышать одной минуты, в противном случае участники могут быть остановлены судьями.

Презентация для предпоказа: основная цель предпоказа - в ходе краткого выступления (продолжительностью не более 1 минуты) заинтересовать зрителей проектом и мотивировать их к посещению стенда проекта. Презентация для предпоказа должна отвечать следующим требованиям: формат презентации .ppt, .pptx, .pdf; соотношение сторон слайдов презентации 16:9; количество слайдов не более 3; отсутствует анимация.

Защита проекта перед Экспертным комитетом: Команда-докладчик производит защиту своего проекта в форме очной демонстрации перед Экспертным комитетом.

Во время защиты команде-докладчику дается:

- пять минут для устной презентации и демонстрации работоспособности проекта;
- пять минут для ответов на вопросы членов Экспертного комитета

Проект должен демонстрироваться Экспертам, зрителям и другим участникам на стенде в течение всего времени Конкурса в соответствии с программой мероприятия.

## 4 Оценка работ и награждение

### 4.1 Сертификаты участников

Все участники Конкурса получают Сертификаты об участии.

### 4.2 Определение победителей

Экспертный комитет определяет победителей на основании выставленных Экспертами оценок по каждому проекту.

Количество победителей: 3 (три). По решению Экспертного комитета дополнительно могут быть определены победители в специальных номинациях. Количество и состав номинаций определяется Экспертным комитетом совместно с Программным комитетом и по согласованию с Оргкомитетом РобоКап Россия 2023.

### 4.3 Критерии оценки проектов

Экспертный комитет оценивает проекты участников согласно критериям:

№	Критерий	Максимальная оценка, баллов
1	Уникальность и актуальность	10
2	Сложность реализации	10
3	Практическая значимость	10
4	Качество представления	10

По каждому критерию команда может получить от каждого эксперта количество баллов, не превосходящее число, указанное в таблице.

## **Программный комитет Конкурса РобоКап Творчество**

### **Председатель Программного комитета**

- Филиппов С.А., Президентский ФМЛ 239, Санкт-Петербург, Российский национальный комитет РобоКап.

### **Программный комитет**

1. Колесник А.В., директор Центра робототехники и креативных технологий ТУСУР
2. Куприянов Е.А., директор Центра по работе с талантливой молодежью ТУСУР
3. Шандаров Е.С., заведующий ЛРИИ ТУСУР, Томск, Российский национальный комитет РобоКап.