



**Russian Robot
Olympiad 2019**
Regional stage
Nizhny Novgorod region

ВСЕРОССИЙСКАЯ РОБОТОТЕХНИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА 2019
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ



ПОЛОЖЕНИЕ

«СОСТЯЗАНИЯ РОБОТОВ - 2019»

ОРГАНИЗАТОРЫ СОРЕВНОВАНИЙ



Министерство образования, науки и молодежной политики
Нижегородской области



Департамент образования администрации
города Нижнего Новгорода



Нижегородский государственный
технический университет
им. Р.Е. Алексеева



Нижегородский институт
информационных технологий



ДДТ им. В.П. Чкалова



Центр развития творчества
детей и юношества
нижегородской области

СПОНСОРЫ СОРЕВНОВАНИЙ



Олимпиада по робототехнике проводится ежегодно. В рамках олимпиады проводится региональный отборочный этап Всероссийской робототехнической олимпиады (ВРО), которая является одним из этапов World Robot Olympiad (WRO).

1.Цель:

Популяризация и развитие робототехники как одного из направлений современных технологий.

2.Задачи:

- Создание условий для организации высокомотивированной учебной деятельности по пространственному конструированию, моделированию и автоматическому управлению;
- Расширение технического кругозора и проведение ранней профориентации школьников;

3.Организаторы олимпиады.

- ФГБОУ ВО Нижегородский государственный технический университет им.Р.Е.Алексеева.
- МБУ ДО Дворец детского творчества им. В.П. Чкалова.
- АНО ДПО Нижегородский институт информационных технологий
- ГБУ ДО Центр развития творчества детей и юношества Нижегородской области

при поддержке Министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области и Департамента образования администрации города Нижнего Новгорода.

Непосредственное проведение олимпиады осуществляет оргкомитет.

4.Время и место проведения.

Конкурс проводится 27 апреля 2019 года на базе ФГБОУ ВО НГТУ им.Р.Е.Алексеева (6 корпус, Казанское шоссе, 12).

Дополнительная информация будет размещена на сайте: www.robot-nn.ru.

5.Виды состязаний

№	Категория	Состязания
1	Основная категория	Правила основной категории созданы на базе правил основной категории Всемирной робототехнической олимпиады
2	Мобильные ИРС	«Развертывание беспроводных сетей»
3	Свободная категория	Триатлон
4	Творческая категория	Робототехнические проекты на темы: «Умные города», проекты WEDO на тему «Беспилотный школьный автобус»
5	Футбол роботов	автономный, управляемый футбол роботов
6	Автотранспортные ИРС	Автотранспортные интеллектуальные робототехнические системы
7	Летательные ИРС	Летательные интеллектуальные робототехнические системы

Команда может участвовать только в одной категории.

6. Определение возрастных групп

Состязания проводятся в возрастных группах:

Категория состязаний	Дата рождения	не ранее 1 января 2013	1 янв.-31 дек. 2012	1 янв.-31 дек. 2011	1 янв.-31 дек. 2010	1 янв.-31 дек. 2009	1 янв.-31 дек. 2008	1 янв.-31 дек. 2007	1 янв.-31 дек. 2006	1 янв.-31 дек. 2005	1 янв.-31 дек. 2004	1 янв.-31 дек. 2003	1 янв.-31 дек. 2002	1 янв.-31 дек. 2001	1 янв.-31 дек. 2000	
	Соревнование															
1. Основная категория	1.1. WeDo «Беспилотный школьный автобус»	До 10 лет включительно														
	1.2. Интеллектуальный пассажирский транспорт	Младшая в.г.														
	1.3. Интеллектуальное освещение									Средняя в.г.						
	1.4. Умная сеть											Старшая в.г				
2. Мобильные ИРС	2.1. Развертывание беспроводных сетей	6-11 классы														
3. Свободная категория	3.1. Триатлон	Младшая в.г							Средняя в.г.		Старшая в.г					
4. Творческая категория	4.1. «Умные города»	Младшая в.г.							Средняя в.г.		Старшая в.г.					
	4.2. Проекты WeDo на тему "Беспилотный школьный автобус"	7-10 лет														
5. Футбол роботов	5.1. Автономный футбол роботов	10-19 лет														
	5.2. Управляемый футбол роботов	7-13 лет (LEGO) 7-15 лет (Arduino)														
6. Автотранспортные интеллектуальные робототехнические системы*	6.1 Автотранспортные интеллектуальные робототехнические системы	7-11 классы														
7. Летательные интеллектуальные робототехнические системы*	7.1 Летательные интеллектуальные робототехнические системы	7-11 классы														

* - Отбор по данным номинациям будет проходить в мае 2019 года в технопарке г. Саров.

Примечание:

- Правило о возрастном ограничении должно строго соблюдаться и возраст участников не должен превышать указанный в пункте «Определение возрастных групп». В противном случае участники не будут допущены до регионального этапа.
- Принадлежность к возрастной группе определяется по количеству полных лет, которое исполняется участнику в текущем календарном году.
- Если все участники команды младше требуемого возраста, команда должна участвовать в категории, соответствующей возрасту участников.
- Команда, состоящая из представителей разных возрастных групп, может участвовать только в состязании, рассчитанном на возрастную группу самого старшего участника команды.
- Участниками могут быть не только школьники. К участию в соревнованиях допускаются все желающие, чей возраст соответствует возрастной группе.
- В старшей возрастной группе могут принимать участие студенты колледжей и университетов при условии соответствия их возраста.

7. Общие требования к участникам

- 7.1. Участник может выступать только в составе команды. Команда – коллектив обучающихся, осуществляющий занятия по робототехнике в рамках образовательной организации или самостоятельно (семейные или дворовые команды).
- 7.2. Участник не может входить в состав более чем одной команды.
- 7.3. При несоблюдении требований к участнику Олимпиады команда не будет допущена к участию в Олимпиаде.

8. Требования к участникам Олимпиады по выбранному Состязанию

- 8.1. Участниками Олимпиады по выбранном Профилю могут быть обучающиеся образовательных организаций, реализующих основные общеобразовательные программы основного общего и среднего общего образования, основные профессиональные образовательные программы и программы дополнительного образования, в том числе образовательных организации Российской Федерации, расположенные за пределами территории Российской Федерации, также учащиеся образовательных учреждений за рубежом.
- 8.2. Все участники команды должны быть обучающимися классов, входящих в ступень обучения Олимпиады по выбранному Профилю. Исключение: если в команде хотя бы один участник соответствует ступени обучения, то остальные участники могут быть обучающимися более нижней ступени обучения (если таковая есть) в рамках выбранного Профиля. В Профилях "Мобильные ИРС", допустимо участие обучающихся 6-8 классов при наличии в команде хотя бы одного обучающегося 9-11 классов.
- 8.3. Принадлежность к ступени обучения определяется по классу (курсу), который обучающийся оканчивает в текущем учебном году, следующим образом:
 - 1) Ступень обучения «6-8 классы» – обучающиеся 6-8 классов организаций общего образования (ООО).
 - 2) Ступень обучения «9-11 классы» – обучающиеся 9-11 классов ООО или обучающиеся курсов СПО, соответствующих указанным классам ООО
- 8.4. Участие в Олимпиаде обучающихся иных классов или курсов, не предусмотренных ступенями обучения, не допускается.
- 8.5. В Творческой категории команда может включать третьего участника только по согласованию с Оргкомитетом региональных соревнований. Команда должна направить запрос о включении третьего участника в команду не позднее чем за месяц до Олимпиады. Запрос должен содержать обоснование необходимости участия третьего участника: его функции и вклад в проект, наличие большого объема работы по разработке проекта. Дирекция вправе отказать во включении третьего участника, если его участие в команде недостаточно обосновано.

9. Условия участия и порядок проведения олимпиады.

Для участия в состязаниях каждая команда должна быть зарегистрирована в определенных видах состязаний на одном из официальных сайтов организаторов, указанных в настоящем положении.

Регламенты соревнований во всех состязаниях изложены в настоящем положении, а также размещены на сайтах соорганизаторов.

Программа проведения олимпиады будет опубликована на сайтах соорганизаторов не позднее 10 апреля 2018 года. Все зарегистрированные участники получают приглашение-вызов для участия в мероприятиях олимпиады.

10. Требования к команде.

- a. Сорязания Олимпиады предполагают работу участников в командах. Под командой понимаются группа лиц (школьники, студенты, члены дворовых и семейных команд), осуществляющих подготовку к сорязанию под руководством тренера.
- b. Команда состоит из 1-2 участников. Исключение: Автотранспортные ИРС и Летательные ИРС. В данных сорязаниях команды могут состоять из 1-3 участников.
- c. Участник может принимать участие в составе только одной команды.
- d. Команда может участвовать только в одном сорязании Олимпиады.
- e. При несоблюдении требований к команде команда не будет допущена до участия в Олимпиаде.

11. Требования к тренеру команды

- a. В качестве тренера команд могут выступать только лица, родившиеся не позднее 31 декабря 2001 года (т.е. исполняется не менее 18 лет в текущем году).
- b. Тренером не может быть обучающийся организаций общего образования.
- c. Каждую команду может представлять только один тренер.
- d. Тренер может одновременно руководить более чем одной командой.
- e. Тренер может осуществлять подготовку, инструктирование и консультирование команды исключительно до начала сорязаний.
- f. При несоблюдении указанных требований к тренеру команды команда не будет допущена до участия в Олимпиаде.

12. Общие требования к материалам, оборудованию и программному обеспечению

- a. Команда использует на сорязании материалы и оборудование (роботов, комплектующие и портативные компьютеры и т.п.), привезенные с собой. Оргкомитет не предоставляет указанного оборудования на сорязаниях.
- b. В случае непредвиденной поломки или неисправности оборудования команды, организационный комитет не несет ответственность за их ремонт или замену. Командам рекомендуется предусмотреть набор запасных деталей.
- c. Ограничения на материалы и оборудования, используемые командой, описаны в правилах соответствующего сорязания. Однако допустимо использовать только безопасное оборудование – не причиняющее ущерба материалам и оборудованию команд, полю и реквизиту сорязания, зоне сорязания и людям. Если робот каким-либо образом будет повреждать покрытие поля во время сорязания, то он будет дисквалифицирован на весь период проведения сорязания.
- d. Команда может использовать на сорязаниях робота «домашней сборки», т.е. сделанного заранее, если иное не указано в правилах соответствующего сорязания.
- e. Один и тот же робот не может быть использован разными командами. Команды, нарушившие данное правило, будут дисквалифицированы и должны немедленно покинуть зону сорязания

- f. В состязании команда может использовать любое программное обеспечение, предназначенное для программирования роботов, если иное не указано в правилах соответствующего состязания.
- g. Команда может использовать на состязании программу для робота, составленную заранее.
- h. Иные требования к роботам описаны в правилах соответствующего состязания или общих правилах категории состязания.
- i. Команда, которая не соблюдает требования к материалам, оборудованию и программному обеспечению, может быть не допущена к участию в соответствующем состязании.

13. Общие условия проведения состязаний

- a. Каждое состязание имеет свою собственную схему проведения, описанную в правилах соответствующего состязания или общих правилах категории состязаний.
- b. Тренеры не допускаются в зону состязания для инструктирования или консультирования участников команд в течение состязания, если иное не указано в правилах соответствующего состязания.
- c. В зоне состязания разрешено находиться только участникам команд, судейской коллегии и жюри, представителям оргкомитета и лицам, допущенным оргкомитетом.
- d. На период проведения состязаний стандарт материалов, оборудования и полей, используемых для состязаний, устанавливается организационным комитетом.

14. Во время состязаний запрещено

- a. Наносить ущерб площадке, полям, материалам и оборудованию, используемых для состязаний, а также роботам других команд.
- b. Применять опасные предметы или меры, которые могут препятствовать проведению состязаний.
- c. Применять ненормативную лексику и/или способы поведения по отношению к членам других команд, зрителям, судьям, персоналу и представителям оргкомитета.
- d. Принимать любые другие меры, которые судья может посчитать препятствием проведению состязаний или их нарушением.
- e. Участники, нарушившие какой-либо из этих пунктов, могут быть дисквалифицированы.

15. Подведение итогов

Итоги состязаний подводятся в каждом виде и в каждой возрастной категории судейскими бригадами (жюри) отдельных состязаний в соответствии с критериями и правилами.

Состав жюри формируется оргкомитетом.

Победители (1 место) и призеры (2, 3 места) награждаются дипломами, памятным подарками и медалями, учрежденными оргкомитетом.

Одновременно (по согласованию с учредителями и оргкомитетом) могут проводиться областные соревнования, региональный отборочный тур международной олимпиады роботов. В таком случае, участники, занявшие призовые места, также награждаются дипломами и подарками, учрежденными организаторами. Регламенты соревнований предварительно согласуются.

Все участники состязаний получают свидетельства участников.

Победители и призеры состязаний в рамках регионального отборочного этапа WRO, а также состязаний, входящих в программу всероссийских состязаний по робототехнике и предусматривающих региональные отборочные этапы будут рекомендованы оргкомитетом для участия во Всероссийских состязаниях в соответствии с выделенными квотами.

16.Регистрация участников

Для участия в состязаниях командам необходимо зарегистрироваться до **22 апреля 2019** года.

Формы для регистрации размещены на сайтах соорганизаторов.

Регистрация единая для участников всех состязаний.