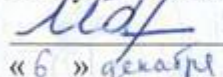


СОГЛАСОВАНО

Министр образования и науки  
Республики Саха (Якутия)

 В.А. Егоров  
«6» декабря 2019 год.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАНОУ РС (Я)

«РРЦ «Юные якутяне»  
 В.А. Васильева  
«06» декабря 2019 год.



## ПОЛОЖЕНИЕ V РЕСПУБЛИКАНСКИХ СОРЕВНОВАНИЙ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ НА КУБОК «РОБОКВЕСТ-2019»

### 1. Общие положения

Настоящее положение определяет цели, задачи и порядок проведения Республиканских соревнований по робототехнике на Кубок «РобоКвест-2019» (далее - Соревнования)

Организаторы Соревнования:

- ГАНОУ РС (Я) «Республиканский ресурсный центр «Юные якутяне» (далее - Центр).

- Содружество школ-партнёров: МБОУ «Бердигестяхская СОШ им. Семена Данилова», МБОУ «Ойская СОШ им. А.В. Дмитриева с УИОП», МБНОУ «Октемский НОЦ»;

Соорганизаторы:

- АНО ДПО «Якутский институт современного образования и инноваций»;

- Производственная компания «НХЗ GROUP»;

- Детский технопарк «Кванториум» г. Якутска;

- ООО «ТехноЛогика», при поддержке Малая компьютерная академия ФГАОУ ВО «СВФУ им. М.К. Аммосова»

### 2. Цели и задачи Соревнования

Соревнование проводится с целью вовлечения талантливых школьников для популяризации робототехники среди обучающихся образовательных учреждений, учреждений дополнительного образования детей, обмена опытом участников Соревнования, выявления уровня подготовки учащихся к соревнованиям по робототехнике.

Задачи:

- привлечь обучающихся к инновационному научно-техническому творчеству в области робототехники;
- пропагандировать робототехнику и конструирование как учебную дисциплину;
- формировать новые знания, умения и компетенции у обучающихся в области инновационных технологий, механики и программирования.

### **3. Время и место проведения Соревнования**

Место проведения: Хангаласский район, село Чапаево, ул. Николаева, 1, МБНОУ «Октемский НОЦ».

**Дата проведения: 21 декабря 2019 года.**

По всем вопросам звонить по номеру: **89246644946 (Николай Эрикович)**

### **4. Участники соревнований**

К участию допускаются команды, использующие для изучения образовательные наборы робототехники.

В соревнование творческой категории допускается индивидуальное и командное участие (2 участника).

В соревновании Дрон-рейсинг участие только индивидуально, а в остальных соревнованиях, в команде должно быть по два участника.

#### **Возраст участников:**

Основная категория от 11-17 лет;

Младшая категория от 7-10 лет;

Дополнительная категория от 7-17 лет.

Заявку на участие в Соревновании необходимо подать **до 20 декабря 2019 г.** по ссылке: <https://docs.google.com/forms/robokvest2019> или по электронной почте: [robokvest@gmail.com](mailto:robokvest@gmail.com), с пометкой «РОБОКВЕСТ-2019» (форма заявки в [Приложении 1](#)).

Положение соревнований и регламенты доступны по ссылке <http://робоквест.рф/>.

### **5. Требование к команде**

5.1. Каждого робота должны представить два участника одной команды (операторы), кроме творческой категории и соревнования «Дрон-рейсинг».

5.2. В день Соревнования на каждого робота команда должна подготовить все необходимые материалы: ноутбук, робот, запас необходимых деталей и компонентов, наборов, запасные батарейки или аккумуляторы и сетевой фильтр.

5.3. Во время Соревнования запрещается использовать дистанционные пульта (кроме категории «Футбол») и устройства их заменяющие. Если будет обнаружено использование таких устройств, то уличенная команда дисквалифицируется.

5.4. В зоне Соревнования (сборки и полей) разрешается находиться только участникам команд (тренерам запрещено), членам оргкомитета и судьям.

5.5. После старта запрещается вмешиваться в работу робота. Если после старта оператор коснется робота, покинувшего место старта без разрешения судьи, команда дисквалифицируется.

5.6. Участникам команды запрещается покидать зону Соревнования без разрешения членов оргкомитета.

5.7. Во время Соревнования запрещены использование любых устройств и методы коммуникации. Всем, кто находится вне зоны Соревнования, запрещено общаться с участниками. Если необходимо передать сообщение, то можно сделать только при непосредственном участии члена оргкомитета.

5.8. При нарушении вышеуказанных пунктов команда получит предупреждение. При получении командой 3-х предупреждений команда дисквалифицируется.

Одна команда может участвовать максимум в четырех соревнованиях.

## **6. Требования к роботам**

6.1. К соревнованиям допускаются автономные роботы (кроме соревнования «Футбол»), собранные на основе любой элементной базы.

6.2. Все элементы конструкции, включая систему питания, должны находиться непосредственно на самом роботе.

6.3. Во время поединка робот должен быть включен или инициализирован вручную по команде судьи, после чего в работу робота нельзя вмешиваться (кроме соревнования «Футбол»).

6.4. Робот дисквалифицируется, если его действия приводят к повреждению полигона (трассы).

6.5. Во время попытки робот может менять свои размеры (если по регламенту разрешается), но исключительно без вмешательства оператора.

6.6. Робот должен быть автономным, т.е. не допускается дистанционное управление роботом (кроме категории «Футбол»).

6.7. В конструкции робота можно использовать только один микрокомпьютер (RCX, NXT, EV3 и т.д.) в основной и дополнительной категории.

6.8. При создании программы допускается использование любого программного

обеспечения.

6.9. Программа в микрокомпьютер робота может быть загружена заранее, если в регламенте не запрещено.

6.10. Количество двигателей и датчиков не ограничено.

6.11. Командам не разрешается изменять любые оригинальные части (например, RCX, NXT, двигатель, датчики, детали и т.д.).

6.12. В конструкции роботов нельзя использовать винты, клеи, веревки или резинки для закрепления деталей между собой, если это не предусмотрено набором.

6.13. Робот, не соответствующий требованиям, не будет допущен к участию в Соревнованиях, либо результат робота будет аннулирован.

## **7. Судейство**

7.1. Контроль и подведение итогов осуществляется судейской коллегией в соответствии с приведенными правилами.

7.2. Судьи обладают всеми полномочиями во время Соревнований, участники должны подчиняться их решениям.

7.3. Судейская коллегия оставляет за собой право вносить в правила состязаний изменения, если эти изменения не дают преимущество одной из команд.

7.4. Все этапы Соревнования контролирует судья.

7.5. Переигровка может быть проведена по решению судьи в случае, когда робот не смог закончить этап из-за постороннего вмешательства, либо, когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля.

7.6. Неэтичное или неспортивное поведение участников состязаний наказывается судьями штрафными очками.

7.7. Запрещено создание помех для датчиков робота-соперника и его электронных компонентов.

7.8. Запрещено использовать конструкции, которые могут причинить физический ущерб полигону (арене) или роботу-сопернику.

## **8. Регламент Соревнований**

8.1. Соревнование «РобоКвест-2019» проводится по трем категориям (основная, младшая и дополнительная).

### **Основная категория (11- 17 лет):**

1. Робототехнический квест с элементами физподготовки «РобоОлимп»  
([Приложение 2.1](#))

2. Робот по обслуживанию склада ([Приложение 2.2](#))
3. Футбол ([Приложение 2.3](#))
4. Кэтэxтэн тардыһыы («Перетяни соперника» по регламенту МКА СВФУ) ([Приложение 2.4](#))

**Младшая категория (7- 10 лет):**

5. Профи-WeDo ([Приложение 3.1](#))
6. Профи-WeDo 2.0 ([Приложение 3.2](#))
7. Творческая категория «Роботы-помощники в сельском хозяйстве» ([Приложение 3.3](#))
8. Куйуур ([Приложение 3.4](#))

**Дополнительная категория (7- 17 лет):**

9. Сумо абсолютное младшая группа 7-11 лет ([Приложение 4.1](#))
10. Сумо абсолютное старшая группа 12-17 лет ([Приложение 4.2](#))
11. Дрон-рейсинг ([Приложение 4.3](#))

Количество команд неограниченно.

**Итоги по каждому соревнованию подводятся отдельно.** Для участия в соревнованиях участники предварительно собирают и настраивают роботы до соревнования (т.е. привозят готовых роботов с собой, если по регламентам соревнования не запрещается).

**Абсолютный победитель Кубка «РобоКвест-2019» определяется по итогам соревнований основной и младшей категории. Рассматриваются команды, которые участвовали во всех соревнованиях и с лучшим результатом.**

## **9. Финансирование**

9.1. Все расходы по проезду и питанию участников Соревнования за счет направляющей стороны или самих участников.

**Организационный взнос за участие одной команды - 500 рублей.**

9.2. Призы и ценные подарки за счет организаторов и спонсоров Соревнования.

## **10. Награждение**

10.1. Абсолютный победитель Кубка «РобоКвест-2019» награждается специальным призом от спонсора Соревнования и кубком «РОБОКВЕСТ- 2019».

10.2. Победители и призеры Соревнования награждаются призами, грамотами и медалями от спонсоров.

Общий призовой фонд составляет 150 тысяч рублей.