|  |
| --- |
| «Утверждаю»  Начальник Управления образования  Артёмовского городского округа  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.В. Багдасарян  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г. |

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**о проведении муниципального этапа «Робо - АРТ»**

**для учащихся муниципальных образовательных учреждений**

**Артёмовского городского округа**

**1. Общие положения**

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения муниципальных робототехнических соревнований (далее – Положение), организационное, методическое и финансовое обеспечение, сроки проведения, порядок участия в соревнованиях, определения победителей и призёров.

1.2. Настоящее положение разработано в соответствии с Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», нормативными документами Министерства общего и профессионального образования Свердловской области;

1.3. Муниципальные робототехнические соревнования (далее – соревнования) являются отборочным этапом для участия в региональном этапе робототехнической олимпиады, которую проводит ГАУДОСО «Дворец молодёжи».

**2. Цели и задачи**

2.1. Цель соревнований**:** создание благоприятных условий для реализации средствами робототехники интеллектуально-творческих, технических, проектно-конструкторских интересов и способностей обучающихся образовательных учреждений.

2.2. Задачи соревнований:

* + повышение статуса, общественной значимости, привлекательности социально значимой творческой деятельности обучающихся в сфере новых технологий и робототехники;
  + развитие общей культуры, креативности, познавательной и творческой активности детей и молодежи в области робототехники;
  + расширение коммуникативного пространства на основе активизации интереса к технической и интеллектуально-творческой деятельности;
  + создание условий для совместного публичного предъявления и апробации обучающимися и педагогами результатов их творческой деятельности в области робототехники, изобретательства, инновационных технологий;
  + развитие предметно-профессиональной компетентности педагогов в области робототехники и инновационного технического творчества, расширение сферы профессионального общения.

**3. Условия участия в соревнованиях**

3.1. В муниципальных робототехнических соревнованиях принимают участие обучающиеся образовательных учреждений всех видов и типов в возрасте 8-17 лет.

3.2. К участию в соревнованиях приглашаются команды из 1-3 человек, использующие для изучения робототехники ЛЕГО конструкторы (Lego «Первые конструкции и механизмы», LegoWeDo, Mindstorm и др.). Командой является коллектив обучающихся детских творческих объединений по робототехнике в образовательных учреждениях всех типов и видов, а также занимающиеся самостоятельно (семейные или дворовые команды) во главе с руководителем (тренером). Возраст тренера команды – не менее 21 года.

На соревнованиях каждого робота представляют 1-3 участника команды (операторы) соответствующей возрастной группы.

3.3. Сроки и место проведения: **10 апреля 2020 года** в МАОУ ДО «ЦОиПО», здание №1 (ул. Коммунальная,10)

3.4. Заявки, заверенные подписью и печатью руководителя МОУ, принимаются до **03 апреля 2020г.** по эл. почте: [moy\_myk23@mail.ru](mailto:moy_myk23@mail.ru). Форма заявки см. Приложение № 1. Телефон для справок 8-34363-54-900

3.5. Организатор размещает конкурсные задания на сайта МАОУ ДО "ЦОиПО", http:/цоипо.рф, в разделе конкурсное движение за две недели до установленного дня проведения конкурса.

**4. Порядок проведения соревнований**

4.1. Робототехнические соревнования проводится по следующим категориям и возрастным группам.

* Основная и творческая категории

- Младшая возрастная группа: 7-9 лет

- Средняя возрастная группа: 10-12 лет

- Старшая возрастная группа: 13-15 лет

* Категория "Сервисные и Промышленные Интеллектуальные Робототехнические Системы"

- Средняя возрастная группа: 10-12 лет

- Старшая возрастная группа: 13-15 лет

* Проекты WeDo

Младшая возрастная группа: 6-10 лет

4.2. В день соревнований на каждого робота команда должна подготовить:

- портативный компьютер (оргкомитет на время соревнований обеспечивает каждой команде доступ к электрической сети U=220В для зарядки компьютера);

- все необходимые материалы, такие как: робот, диск с программами, запас необходимых деталей и компонентов наборов LEGO*,* запасные батарейки или аккумуляторы и т.д.

**5. Требования к команде**

5.1. На соревнованиях каждого робота представляют 1-3 участника команды (операторы) соответствующего возраста.

* 1. Операторы одного робота не могут быть операторами другого робота.
* каждой номинации (категории) и возрастной группе соревнований участвует команда в соответствии с заявкой. Члены команды, участвующие в одной номинации (категории) соревнований не могут участвовать в другой номинации (категории).
  1. На протяжении всего времени проведения соревнований запрещается использовать инфракрасные пульты и устройства, их заменяющие. Команда, использующая такие устройства, будет дисквалифицирована и снята с соревнований.
  2. В зоне состязаний (зоне сборки и игровых полей) разрешается находиться только участникам команд и членам жюри (тренерам запрещено).
  3. После начала выполнения роботом задания на игровом поле запрещается вмешиваться в работу робота. В противном случае робот может быть дисквалифицирован.
  4. Участникам команды запрещается покидать зону соревнований без разрешения судьи или члена оргкомитета.

5.7. Во время проведения соревнований запрещены любые устройства и методы коммуникации. Всем, кто находится вне области состязаний, запрещено общаться с участниками. Если необходимо передать команде срочное сообщение, то это можно сделать только через члена оргкомитета.

5.8.За нарушение одного из пунктов 5.1.–5.7. настоящего Положения команде выносится предупреждение. При получении 3-х предупреждений команда дисквалифицируется.

**6. Требования к роботу**

6.1. Роботы должны быть построены с использованием только деталей конструкторов LEGO. Перечень допустимых деталей, количество используемых двигателей и датчиков, максимальный размер робота на старте регламентируются порядком проведения текущих робототехнических соревнований.

6.2. Робот должен быть автономным, т.е. не допускается дистанционное управление роботом.

6.3. В конструкции робота можно использовать только один микрокомпьютер (NXT или RCX). Если на роботе установлен микрокомпьютер NXT, функция Bluetooth должна быть отключена, загружать программы следует через кабель USB.

6.4. Командам не разрешается изменять любые оригинальные части используемого конструктора LEGO (например: RCX, NXT, двигатель, датчики, детали и т.д.).

6.5. В конструкции роботов нельзя использовать винты, клеи, веревки или резинки для закрепления деталей между собой.

6.6. Соответствие робота требованиям текущих соревнований устанавливается членами жюри после окончания времени сборки и помещения робота в специально отведенное для этого место («карантин»). Робот, не соответствующий требованиям, не допускается к участию в соревнованиях.

**7. Требования к полям**

7.1. Каждый вид состязаний проводится на специально созданном игровом поле, имеющем установленную конструкцию, окраску и форму. Поля изготавливаются из нескольких материалов, таких как дерево, пластик, оргстекло и т.п. Погрешность изготовления поля ± 10 мм.

7.2. Размеры и конфигурация игровых полей определяется порядком проведения текущих робототехнических соревнований.

**8. Жюри**

8.1. Состав жюри формируется из специалистов Управления образования Артёмовского городского округа, специалистов в области робототехники, представители промышленных предприятий города и области, представителей образовательных учреждений.

**9. Награждение**

9.1. Команды, занявшие I, II, III места награждаются грамотами начальника Управления образования Артёмовского городского округа.

9.2. Участники награждаются сертификатами Управления образования Артемовского городского округа.

9.3. Награждение очное в день проведения конкурса.

**10. Финансирование**

10.1. Расходы, связанные с награждением и проведением конкурса за счёт организаторов.

Приложение № 1 о проведении муниципального этапа «Робо - АРТ»

для учащихся муниципальных образовательных учреждений

Артёмовского городского округа

*На официальном бланке организации*

**ЗАЯВКА**

**на участие в муниципальном этапе «Робо - АРТ» для обучающихся муниципальных образовательных учреждений**

**Артёмовского городского округа**

Полное название образовательного учреждения:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Адрес, телефон:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Электронный адрес:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вид соревнований (категория, возраст): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Участники команды (ФИО, дата рождения, полных лет)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество тренера, ответственного сопровождающего, должность, тел:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Директор МОУ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Ф.И.О.

М.П. подпись

**Внимание!** Заявка заполняется на каждую команду каждой категории и возрастной группы, заверяется подписью руководителя образовательного учреждения и печатью