Приложение 1

к приказу ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель»

от \_\_\_\_\_\_\_2019 г. № \_\_\_\_\_

ПОЛОЖЕНИЕ

**о проведении Республиканского этапа VI Международного фестиваля робототехники «РОБОФИНИСТ»**

1. **Общие положения**
   1. **Цели и задачи фестиваля**

1.1.1. Фестиваль проводится с целью развития юных талантов, поддержки научно-технического творчества и популяризации робототехники среди детей и молодежи.

1.1.2. Задачами проведения фестиваля являются:

1.1.2.1. Активная пропаганда технического творчества в сфере высоких технологий;

1.1.2.2. Поддержка образовательного процесса кружков технического творчества и уроков технологии в основной школе;

1.1.2.3. Построение многоуровневой системы образовательных соревнований по робототехнике.

1.1.2.4. Решение актуальных задач современной образовательной робототехники.

1.1.2.5. Развитие умения учащихся работать в команде.

1.1.2.6. Выявление команд, добившихся наилучших результатов в различных областях робототехники.

* 1. **Место и сроки проведения**

Фестиваль проводится 22 мая 2019 г. в Государственном бюджетном образовательном учреждении дополнительного образования Республик Крым «Малая академия «Искатель», г. Симферополь, ул. Гоголя, 26.

* 1. **Организаторы фестиваля**

Фестиваль проводится следующими организациями:

1. Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым;

2. ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель».

Для координации работы по подготовке и проведению фестиваля назначается организационный комитет.

Организационный комитет осуществляет следующие функции:

* Проводит работу по подготовке и проведению фестиваля;
* Рассматривает возникающие спорные моменты при подаче заявок на участие в фестивале и принимает решение о допуске команд к участию в фестивале;
* Утверждает состав жюри;
* Участвует в рассмотрении протестов, поданных руководителями команд;
* Утверждает регламенты проведения состязаний, правила подачи заявок на участие в фестивале, апелляций и протестов;
* Устанавливает квоты на количество команд, участвующих в состязаниях;
* Проводит работу по информационному обеспечению участников;
* Согласовывает программу проведения фестиваля.

**2. Состязания**

**2.1. Общие положения**

2.1.1. В рамках фестиваля проводятся состязания по робототехнике, направленные на выявление команд, добившихся наибольших успехов в различных областях робототехники, а также на привлечение учащихся к занятиям робототехникой.

2.1.2. Состязания проводятся в соответствии с регламентами.

2.1.3. Победители и призёры состязаний награждаются дипломами.

2.1.4. Состязания проводятся по следующим 7 дисциплинам, в каждой из дисциплин выявляются три первых места. На усмотрение организационного комитета, количество призовых мест может быть изменено.

2.1.5. Считаются тождественными наименования: «дисциплина», «вид состязаний», «соревнования», «номинация».

**2.2. Разделы состязаний**

Состязания проводятся в двух разделах:

1. Классическая робототехника;

2. Свободная творческая категория, выставка роботов.

**2.3. Общие правила состязаний**

2.3.1. Общие правила состязаний по робототехнике регулируют процедурные вопросы проведения состязаний по робототехнике, выходящие за рамки регламентов конкретных дисциплин, а именно:

1. порядок участия в нескольких дисциплинах одновременно;
2. порядок подачи и редактирования заявок на участие в фестивале;
3. порядок работы судейский и апелляционных коллегий.

2.3.2. Положения общих правил состязаний по умолчанию дополняют все регламенты видов. В тех случаях, когда положения регламента конкретного вида соревнований вступают в противоречие с общими правилами состязаний, приоритет отдается положению регламента.

* 1. **Общие правила соревнований**

Положения общих правил соревнований по умолчанию дополняют все регламенты видов состязаний. В тех случаях, когда положения регламента конкретного вида состязаний вступают в противоречие с общими правилами соревнований, приоритет отдается положениям регламента соответствующего вида состязаний.

Один робот может быть зарегистрирован в каждом виде состязаний только один раз.

Во время соревнований участникам запрещено:

* наносить ущерб площадке, полям, материалам и оборудованию, используемых для соревнований, а также роботам других команд;
* применять опасные предметы или меры, которые могут препятствовать проведению соревнований;
* применять ненормативную лексику и/или способы поведения по отношению к членам других команд, зрителям, судьям и персоналу;
* приносить еду или напитки в зону состязаний;
* принимать любые другие меры, которые судья может посчитать препятствием проведению соревнований или их нарушением;
* приносить сотовый телефон или проводные/беспроводные средства связи в зону состязаний, если иное не указано в регламенте вида состязаний;
* касаться корпуса робота или полигона без разрешения судьи, если иное не указано в регламенте вида состязаний.
  1. **Классическая робототехника**

2.5.1. В этом разделе представлен комплекс традиционных робототехнических спортивных дисциплин. Состязания ориентированы на продвинутых участников, занимающихся робототехникой более одного года. 2.5.2. Состязания проводятся в следующих видах:

1. Интеллектуальное сумо (Мини-сумо 15×15). Образовательные конструкторы;

2. Следование по узкой линии экстремал: высшая лига;

3. Линия – профи.

4. Практическая олимпиада по робототехнике.

* 1. **Свободная творческая категория**

Участники представляют свои проекты из области робототехники зрителям, участникам и компетентной судейской коллегии. Судейская коллегия выявляет наиболее интересные и перспективные, по своему мнению, проекты.

Проводится в трёх возрастных категориях: младшая, средняя и старшая.

1. Участникам младшей категории в год проведения исполняется 12 или менее лет;

2. Самому старшему участнику команды в средней категории в год проведения соревнований исполняется 13, 14 или 15 лет;

3. Самому старшему участнику команды в старшей категории в год проведения соревнований исполняется 16 или более лет.

* 1. **Влияние внешних факторов**

Организаторы соревнований не несут ответственности за внешние условия окружающей среды, однако обязаны сделать все возможное для обеспечения наилучших условий проведения соревнований.

Роботы должны быть подготовлены к тому, что на поверхности ринга могут быть неровности размером до 10 мм. Организаторы постараются сделать все возможное, чтобы минимизировать размеры этих неровностей, однако это может оказаться технически невозможно, и команды должны быть готов к этому.

Организаторы соревнований сделают все возможное, чтобы предоставить

командам различные виды осветительной аппаратуры. Однако командам следует быть готовым к тому, что на соревнованиях им не будет предоставлен направленный и/или интенсивный свет. Команды должны быть готовыми откалибровать своих роботов в тех условиях освещения, которые будут на мероприятии. Также командам необходимо учесть, что на соревнованиях возможно фотографирование с применением вспышки.

Команды, использующие электронные компасы в качестве датчиков, должны учесть, что на показания таких датчиков могут повлиять металлические детали оборудования соревнований. Команды должны быть готовы откалибровать такие датчики.

1. **Регистрация на соревнования**

Для участия в Состязаниях участникам образовательных учреждений необходимо оформить заявку на портале «РОБОФИНИСТ» <https://robofinist.ru/main>, вкладка «Мероприятия» до 16.05.2019. Вопросы по регистрации и регламенту можно присылать на электронный адрес: **zayavkiman@gmail.com (тема письма: «Робототехника»).**

1. **Ограничения на участие**

**4.1. Общие требования к роботам**

Робот должен быть безопасен, использование огнеопасных веществ запрещено.

Если регламентом соревнований предусмотрены ограничения на размер и/или массу робота, то судьи перед соревнованием должны удостовериться в том, что робот удовлетворяет этим ограничениям.

Для проверки соответствия массы робота ограничениям регламента используются весы. Погрешность весов не должна превышать 5%, если иное не предусмотрено регламентов вида соревнования. Результат показания весов считается массой робота и не должен нарушать указанных в регламенте ограничений.

Для проверки соответствия размера робота ограничениям регламента используются специальные измерительные конструкции, выполненные в виде прямоугольных параллелепипедов. Измерительные конструкции изготовлены их пластика, внутренний размер которых соответствует предельно допустимому размеру робота.

Робот должен полностью и без усилий помещаться в измерительную конструкцию.

Измерение проводится следующим образом: робот устанавливается в стартовом положении на горизонтальной поверхности, после чего на робота перпендикулярно, в направлении сверху вниз надевается измерительная конструкция. Проверка считается пройденной, если нижний торец измерительной конструкции полностью коснулся поверхности, и при поднимании измерительной конструкции, не происходит отрыва от поверхности.

За несоблюдение требований к размерам роботов команда по решению судьи может быть дисквалифицирована.

Робот может быть также дисквалифицирован в следующих случаях:

* робот участника содержит устройство воспроизведения оскорбительных слов или демонстрации оскорбительных жестов;
* робот участника содержит на корпусе оскорбительные слова или изображения.

1. **Процедура проведения соревнований**

Соревнования в каждом виде состязаний проводятся в соответствии с регламентом соответствующего вида состязаний. Регламенты состязаний можно найти на сайте «РОБОФИНИСТ» (<https://robofinist.ru/main>) в разделе «Фестиваль».

Команда использует на соревновании материалы и оборудование (роботов, комплектующие и портативные компьютеры и т.п.), привезенные с собой. Организационный комитет не предоставляет указанного оборудования на соревнованиях

В случае непредвиденной поломки или неисправности оборудования команды, организационный комитет не несет ответственность за их ремонт или замену. Командам рекомендуется предусмотреть набор запасных деталей.

Во время проведения соревнований участникам следует:

* соблюдать порядок и дисциплину, относится друг к другу, участникам других видов, зрителям, судьям и организаторам соревнований с уважением;
* следовать указаниям судей и организаторов;
* не портить (загрязнять, приводить в негодность) инвентарь, используемый для проведения соревнований (покрытия полей, измерительное оборудование и т.п.);
* следовать установленному организаторами соревнований расписанию, заранее информировать организаторов соревнований или судей о возможных задержках со своей стороны.

В зоне проведения соревнований допускается нахождение только операторов роботов. Количество операторов от одной команды не может превышать количества роботов этой же команды, необходимое для осуществления попытки.

В зоне проведения соревнований запрещено находится болельщикам, руководителям и другим участникам команды, не являющимися операторами

робота. В противном случае судья может принять решение о дисквалификации команды.

Факт начала прохождения попытки автоматически означает согласие участника с тем, что поле и любой другой элемент, участвующий в соревновании, находится в надлежащем качестве, и его состояние никак не влияет на конечный результат.

Если участник считает, что поле или любой другой элемент, участвующий в соревновании, находится в не надлежащем качестве, он может сообщить об этом судье соревнования до начала прохождения попытки.

Вне зависимости от обстоятельств, все участники, а также руководители команд сопровождающие лица и гости соревнований должны вести себя достойно и проявлять уважение, как друг к другу, так и к организаторам и судьям соревнований. Организаторы могут отстранить участника или всю команду от участия в текущих и (или) последующих соревнованиях на срок до одного года в случае любых нарушений этого положения.

Ответственность за безопасность роботов лежит на их собственниках или руководителях команд.

При возникновении несчастного случая по вине робота и/или участника соревнований, ответственность за произошедшее несет руководитель команды в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Организаторы соревнований не несут ответственности за любые несчастные случаи и/или аварии, вызванные командами и/или оборудованием команд и их участников.

**6. Подведение итогов и награждение**

Предварительное оглашение итогов конкурса проводится в день соревнований. Окончательные итоги подводятся в течении 10 рабочих дней после проведения соревнований, утвержденные приказом Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым и размещенном на сайтах Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым, Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Малая академия наук «Искатель».

Оценивание заезда проводится при наличии не менее трёх участников в каждой возрастной группе категории.

Если участников в возрастной группе категории менее трёх, участник допускается к участию в следующей возрастной группе.

Если участников в категории менее трёх, допускается объединение участников нескольких категорий.

В каждой спортивной номинации награждаются первые три места.

Команды и личные участники могут награждаться призом за оригинальность разработки или за равный результат участия (по решению оргкомитета и жюри).

Каждый зарегистрированный участник получает сертификат участника.