

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «Инфосфера»
Ю.В. Усков
« ____ » _____ 2021 г.

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении Республиканских робототехнических соревнований «Перворобот-2021» (региональный этап Российской робототехнической олимпиады)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ СОРЕВНОВАНИЙ

- Популяризация и пропаганда образовательной робототехники в Республике Марий Эл.
- Развитие инженерного мышления у участников и умения представить результаты своей исследовательской и конструкторской работы.
- Отбор команд для участия в заключительном этапе Российской робототехнической олимпиады
- Организация выставочной площадки доступной для посетителей и дающей возможность продемонстрировать проекты в области робототехники.
- Стимулирование модернизации учебных программ средних и высших учебных заведений в области наукоемких производств, систем автоматизации и робототехники.
- Организация досуга и обмена опытом среди любителей робототехники.

2. ОСНОВНЫЕ ЦЕННОСТИ УЧАСТНИКОВ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СОРЕВНОВАНИЙ

- Мы – команда.
- Мы делаем работу. Наши тренеры и наставники помогают нам учиться, но мы находим ответы сами.
- Мы получаем удовольствие от этого занятия.
- Мы делимся своим опытом и открытиями с другими.
- Мы всегда готовы прийти на помощь, добры и проявляем уважение, когда мы работаем, играем и делимся интересами. Мы называем это Благородным Профессионализмом.
- Мы все – победители.

3. ОРГАНИЗАТОРЫ

- 3.1. Соревнования организованы АНО ДПО «Инфосфера».
- 3.2. Адрес организационного комитета: АНО ДПО «Инфосфера», г. Йошкар-Ола, ул. Вознесенская, 110. Контактные телефоны: 8 (8362) 347-387, 8 (8362) 347-267 – Пешкова Наталья Сергеевна, Александрова Лилия Федоровна. Электронный адрес school@isphera.ru.

4. СРОКИ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

- 4.1. Соревнования проводятся **24 - 25 апреля 2021 г.** в АНО ДПО «Инфосфера» по адресу: г. Йошкар-Ола, ул. Вознесенская, д. 110.
- 4.2. Заявки на участие в соревнованиях принимаются **только** в электронной форме через официальный сайт. Последний день регистрации команд **19 апреля 2021 года**.

5. ОБЩИЕ ПРАВИЛА СОРЕВНОВАНИЙ

- 5.1. Команда – коллектив учащихся во главе с тренером, осуществляющие занятия по робототехнике (подготовку к состязаниям) в рамках образовательной организации или самостоятельно (семейные или дворовые команды). Возраст участников команды определяется на день проведения соревнований.
- 5.2. Минимальный возраст тренера команды – 18 лет.

5.3. Каждая команда подает заявку на участие в соревнованиях. В день соревнований каждый участник команды предоставляет Согласие на обработку персональных данных (Приложение 1), заполненное родителями (законными представителями) для участников, не достигших возраста 18 лет, или лично, при достижении 18 лет.

5.4. Попыткой называется выполнение роботом задания на поле после команды старта судьи и до окончания максимального времени на попытку, полного выполнения задания или решения судьи.

5.5. Заездом называется совокупность попыток всех команд.

5.6. Операторы могут настраивать робота только во время подготовки и отладки, после окончания этого времени нельзя модифицировать или менять робота (например, поменять батарейки) и заменять программу. Также команды не могут просить дополнительного времени.

5.7. После окончания времени отладки, перед заездом, команды должны поместить робота в инспекционную область. После подтверждения судьи, что роботы соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты. Если при осмотре будет найдено нарушение в конструкции робота, то судья даст 3 минуты на устранение нарушения. Если нарушение не будет устранено в течение этого времени, команда не сможет участвовать в попытке.

5.8. Соревнования проводятся по следующим направлениям и возрастным группам.

- WRO: WeDo (возраст участников до 10 лет)
- WRO: Младшая категория (возраст участников до 12 лет)
- WRO: Средняя категория (13-15 лет)
- WRO: Творческая категория (в трех возрастных группах: WeDo, младшая, средняя)

5.9. Каждый вид соревнований проводится по отдельному регламенту. Подробный регламент каждого соревнования размещен на официальном сайте.

5.10. В регламенты соревнований могут быть внесены изменения, но не позднее чем за 2 недели до начала состязаний.

6. ТРЕБОВАНИЯ К КОМАНДЕ

6.1. Тренер является членом команды, но не считается участником соревнований. Его задача – обеспечивать организационно-правовые вопросы работы команды на соревнованиях, в том числе обеспечение регистрации команды. Операторы одного робота не могут быть операторами другого робота.

6.2. В зоне состязаний (зоне отладки и полей) разрешается находиться только участникам команд (тренерам запрещено), членам оргкомитета, судьям, помощникам судей и волонтерам.

6.3. После старта попытки запрещается вмешиваться в работу робота. Если после старта заезда оператор коснется робота, покинувшего место старта, без разрешения судьи, робот может быть дисквалифицирован, а результат попытки не засчитан.

6.4. Участникам команды запрещается покидать зону соревнований без разрешения члена организационного комитета или судьи.

6.5. Во время проведения соревнований запрещены любые устройства и методы коммуникации. Всем, кто находится вне области состязаний, запрещено общаться с участниками. Если все же необходимо передать сообщение, то это можно сделать только при непосредственном участии члена организационного комитета.

6.6. При нарушении командой пунктов 6.4. или 6.5. команда будет дисквалифицирована.

6.7. Возраст каждого участника команды должен соответствовать возрастной группе выбранного состязания. Исключение: если в команде возраст хотя бы одного участника соответствует возрастной группе, то возраст остальных участников может соответствовать более младшей возрастной группе (если таковая есть) в рамках выбранной Категории состязаний.

6.8. Принадлежность к возрастной группе определяется в зависимости от вида соревнований по возрасту (количество полных лет, которое исполняется участнику в текущем календарном году) или по классу обучения на момент проведения соревнований.

7. ТРЕБОВАНИЯ К РОБОТАМ

7.1. Размеры робота определяются регламентом конкретного соревнования.

7.2. Робот должен быть автономным, то есть не допускается дистанционное управление роботом.

7.3. Движение роботов начинается после команды судьи и однократного нажатия оператором кнопки или с помощью датчика касания.

7.4. Для соревнований Творческая категория WeDo используются электронные компоненты только конструктора LEGO WeDo. Для соревнований основной категории ВРО роботы должны быть построены с использованием деталей только конструктора LEGO. В конструкции робота можно использовать только один микрокомпьютер.

7.5. Все элементы конструкции, включая систему питания, должны находиться непосредственно на самом роботе. Язык программирования: любой.

7.6. Во время поединка робот должен быть включен или инициализирован вручную по команде судьи, после чего в работу робота нельзя вмешиваться. Робот дисквалифицируется, если его действия приводят к повреждению полигона (арены, трассы).

8. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О СУДЕЙСТВЕ

8.1. Организаторы оставляют за собой право вносить в правила состязаний любые изменения, уведомляя об этом участников. В том числе, изменения могут быть внесены главным судьей соревнований в день соревнований.

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

8.3. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.

8.4. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей в Оргкомитете не позднее окончания текущего заезда.

8.5. Каждое состязание контролирует судейская бригада из двух судей.

8.6. Переигровка может быть проведена по решению судей в случае, когда робот не смог закончить этап из-за постороннего вмешательства, либо, когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судейской коллегией.

8.7. Любой из судей может назначить дополнительную квалификационную проверку (измерение) для робота любой из команд непосредственно перед любым состязанием.

8.8. Члены команды и руководитель не должны вмешиваться в действия робота своей команды или робота соперника ни физически, ни на расстоянии.

8.9. Судья может закончить попытку по собственному усмотрению, если робот не сможет продолжить движение в течение 30 секунд.

8.10. Неэтичное или неспортивное поведение участников состязаний наказывается судьями штрафными очками или дисквалификацией.

9. КОНСТРУКТИВНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

9.1. Запрещено создание помех для датчиков робота-соперника и его электронных компонент.

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

9.3. Запрещено любое термическое, а также электромагнитное воздействие на робота-соперника в качестве оружия.