|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДЕНО  распоряжением министерства  образования  Самарской области  от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_ |

ПОЛОЖЕНИЕ

о проведении Всероссийского фестиваля робототехники

«СТРИЖ»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение регламентирует статус и порядок проведения Всероссийского фестиваля робототехники «СТРИЖ» (далее – Фестиваль).

1.2. Настоящее Положение определяет цели, задачи, порядок проведения, содержание, категории участников, систему отбора и награждения победителей Фестиваля в 2025 году.

1.3. Учредителем Фестиваля является министерство образования Самарской области.

1.4. Организатором Фестиваля является государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования Самарской области «Самарский областной центр детско-юношеского технического творчества» (далее – ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ) и государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа № 1 «Образовательный центр» п.г.т. Смышляевка муниципального района Волжский Самарской области (далее - ГБОУ СОШ № 1 «ОЦ» пгт Смышляевка).

1.5. Место проведения Фестиваля – ГБОУ СОШ № 1 «ОЦ» п.г.т. Смышляевка (адрес: 443528, Россия, Самарская область, муниципальный район Волжский, городское поселение Смышляевка, п.г.т. Стройкерамика, ул. Олега Пешкова, д. 1)

1.6. Информация о Фестивале размещается на <https://juntech.ru/events/strizh-2025>.

II.Цель и задачи Фестиваля

2.1. Цель Фестиваля – популяризация и развитие образовательной робототехники как инновационного средства обучения в образовательных организациях.

2.2. Задачи Фестиваля:

выявление, отбор и поддержка одаренных обучающихся;

развитие у обучающихся навыков практического решения актуальных инженерно-технических задач и работы с техникой;

стимулирование интереса обучающихся к научно-техническому творчеству;

повышение мотивации обучающихся к изучению информационно-технологических и естественно-научных предметов;

профориентация и стимулирование интереса обучающихся к инженерно-техническим и высокотехнологичным специальностям.

III. Участники Фестиваля

3.1. Участниками Фестиваля могут быть учащиеся образовательных учреждений от 10 до 17 лет (включительно), состоящие в команде.

3.2. Командой является коллектив учащихся (один или два в зависимости от требований регламента номинации) во главе с тренером (наставником).

3.3. Каждая команда может принять участие не более чем в двух номинациях Фестиваля.

3.4. Количество участников Фестиваля ограничено.

3.5. Минимальный возраст тренера команды – 20 лет.

3.6. Оплата проживания и расходы за проезд участников финала Фестиваля до места проведения и обратно осуществляются за счет направляющей стороны.

3.7. Горячие обеды (1 раз в день) в дни проведения финала Фестиваля (26-27 апреля 2025 года) для участников и наставников Фестиваля осуществляются за счёт стороны организаторов.

IV. Порядок и сроки проведения Фестиваля

4.1. Фестиваль проводится в период с февраля по апрель 2025 года.

4.2. В рамках Фестиваля проводятся робототехнические соревнования в следующих номинациях:

РОБО – Битва роботов (Приложение № 1);

РОБО – Полоса препятствий FPV (Приложение № 2);

БПЛА – Гонки дронов (класс 200) (Приложение № 3);

БПЛА – Гонки дронов (класс 75) (Приложение № 4);

БПЛА – Автономный полет (Приложение № 5);

БПЛА – Технический симулятор (Приложение №6).

4.3. Для участников по всем номинациям предусмотрен отборочный этап. Отборочный этап проводится в период с 10 по 28 марта 2025 года в дистанционном формате. Для участия в отборочном этапе участникам по номинациям «Битва роботов» и «Полоса препятствий FPV» необходимо при подаче заявки прикрепить видео готового робота с демонстрацией выполнения одного из элементов задания из регламента (Приложения 1, 2). Участникам в номинациях «Гонки дронов (класс 200)», «Гонки дронов (класс 75)», «Автономный полет» и «Технический симулятор» необходимо при подаче заявки предоставить видеозапись выполнения отборочного задания: для номинаций «Гонки дронов (класс 200)» (Приложение 3) и «Гонки дронов (класс 75)» (Приложение 4) – видеозапись пролета по любой трассе в реальных условиях, для номинации «Автономный полет» (Приложение 5) – видеозапись выполнения пролета по траектории «восьмерка», для номинации «Технический симулятор» (Приложение 6) – видеозапись прохождения любой трассы в любом доступном симуляторе. Длительность видеоролика не должна превышать 5 минут. Ролик может быть размещен как в облачном сервисе с возможностью воспроизведения без скачивания, так и в социальных сетях или видео-хостингах в открытом доступе. Команды, предоставившие лучшие решения задания по итогам экспертизы присланных материалов, будут приглашены для участия в очных соревнованиях Фестиваля.

4.4. Сроки проведения Фестиваля:

10 - 28 марта 2025 года – прием заявок для участия в Фестивале;

3 - 7 апреля 2025 года – экспертиза материалов отборочного этапа по номинациям;

10 апреля 2025 года – публикация результатов отборочного этапа на сайте <http://www.juntech.ru/>;

26-27 апреля 2025 года – проведение соревнований Фестиваля в очном формате по всем номинациям.

4.5. Для участия в Фестивале Команда должна пройти регистрацию по <https://forms.yandex.ru/cloud/67c694bdf47e73826682ce22/> до 28 марта 2025 года, заполнив все обязательные поля в форме регистрации, выбрав номинацию и предоставив ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ необходимую для участия информацию. Участники Фестиваля дают согласие ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ на обработку персональных данных, указанных в форме регистрации в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

4.6. При участии в Фестивале команда гарантирует, что все права на разрабатываемые ими в рамках Фестиваля объекты интеллектуальной собственности принадлежат исключительно участникам команды, и их использование и распространение не нарушает законодательство Российской Федерации об интеллектуальной собственности и/или права третьих лиц.

1. Общие правила проведения соревнований
   1. Учредителями и организаторами соревнований подготавливаются поля и трассы для соревнований. Каждый участник обеспечивается местом для подготовки к соревнованиям.
   2. В зоне проведения соревнований разрешается находиться только судье, его помощнику, участникам соревнований (в соответствии с номинацией) и организаторам Фестиваля.
   3. Попыткой называется выполнение роботом или БПЛА задания на поле после старта судьи и до окончания максимального времени на попытку, полного выполнения задания или решения судьи.
   4. Раундом называется совокупность всех попыток всех команд.
   5. При ранжировании учитывается результат попытки с самым большим числом очков из всех попыток (не сумма). Если команды имеют одинаковое число очков, то будет приниматься во внимание результат следующей по успешности попытки каждой команды. Если и в этом случае у команд будет одинаковое количество очков, то будет учитываться время, потребовавшееся команде для завершения лучшей попытки.
   6. Операторы могут настраивать робота и БПЛА только во время отладки.
   7. В соревнованиях разрешается не разбирать робота или БПЛА перед состязанием, если иное не предусмотрено регламентом.
   8. Команды должны поместить робота или БПЛА в область «карантина» после окончания времени отладки. После подтверждения судьи, что роботы или БПЛА соответствуют всем требованиям, соревнования могут быть начаты.
   9. После окончания времени отладки и после помещения робота или БПЛА в «карантин» нельзя модифицировать или менять роботов или БПЛА (например, загрузить программу, поменять батарейки). Также команды не могут просить дополнительного времени.
   10. По окончании раунда дается время на настройку. Участники смогут забрать роботов или БПЛА назад в область сборки, чтобы улучшить работу робота или БПЛА и провести испытания. После окончания времени отладки участники должны поместить робота или БПЛА назад, в область «карантина». После того, как судья повторно подтвердит, что робот отвечает всем требованиям, робот будет допущен к участию в следующем раунде.
   11. Непосредственно при попытке в зоне состязаний могут находиться только судьи и операторы робота или БПЛА, участвующего в данной попытке.
   12. Перед началом попытки робот или БПЛА должен быть включен и расположен в зоне старта. Далее судья дает сигнал для выбора программы (но не для запуска). В случае если запуск программы сразу приводит робота или БПЛА в движение, тогда для запуска программы нужно ожидать сигнала судьи.
   13. В случае если запуск программы не приводит робота или БПЛА сразу в движение, команда может запустить программу до сигнала судьи на старт, но после этого влиять на поведение робота или БПЛА нельзя. Единственное исключение из этого правила: команда может выполнить только одно действие с роботом или БПЛА, если в качестве сигнала для старта робота используются датчики. Судья должен следить за процедурой запуска робота или БПЛА, и только после согласия судьи стартовый сигнал может быть подан.
   14. Во время попытки, оператор может один раз перезапустить робота или БПЛА по своему усмотрению. Для этого, необходимо сообщить судье о перезапуске робота не позже 5 секунд после старта попытки.
2. Требования к команде, участвующей в соревнованиях
   1. Операторы одного робота или БПЛА не могут быть операторами более чем двух роботов или БПЛА.
   2. В день соревнований на каждого робота или БПЛА команда должна подготовить: Портативный компьютер и удлинитель не менее 3 метров (оргкомитет не будет выдавать компьютеры на соревнованиях, но каждая команда будет обеспечена электрической розеткой 220 В в пределах 2-3 метров от места работы). Все необходимые материалы, такие как: робот или БПЛА, диск с программами, запас необходимых деталей, запасные батарейки или аккумуляторы и т.д.
   3. Во время всего дня проведения состязаний запрещается использовать ИК-пульты к RCX и устройства, их заменяющие. Если будет обнаружено злонамеренное использование таких устройств, уличенная команда будет дисквалифицирована и удалена с состязаний.
   4. Во время всего дня проведения состязаний запрещается использовать Bluetooth для управления роботом или загрузки программ, другие беспроводные пульты и устройства, их заменяющие. Если будет обнаружено злонамеренное использование таких устройств, уличенная команда будет дисквалифицирована.
3. Требования к роботу для соревнований
   1. На роботов или БПЛА не накладывается ограничений на использование каких-либо комплектующих, кроме запрещённых правилами конкретного состязания. В свободной категории могут использоваться роботы или БПЛА на любой элементной базе.
   2. Перед состязанием роботы или БПЛА проверяются на габариты, используемые части и компоненты.
4. Экспертный совет Фестиваля

Экспертный совет фестиваля разрабатывает правила проведения соревнований и при необходимости вносит в них изменения;

определяет состав судейской бригады и проводит их подготовку;

осуществляет контроль подведения итогов в соответствии с правилами соревнований и конкурсов;

рассматривает спорные ситуации, возникающие при проведении соревнований, и выносит по ним решения;

утверждает протокол результатов, а также список призеров и победителей соревнований и конкурсов.

1. Судейство
   1. Судейство и подведение итогов осуществляется судейской бригадой в соответствии с приведенными правилами.
   2. Судейская бригада:

начисляет баллы командам в соответствии с правилами соревнований и конкурсов;

составляет протокол результатов всех участников по всем раундам;

определяет кандидатуры победителей соревнований и конкурсов.

* 1. Судьи обладают всеми полномочиями на протяжении всех состязаний; все участники должны подчиняться их решениям.
  2. Судья может использовать дополнительные раунды для разъяснения спорных ситуаций.
  3. Если появляются какие-то возражения относительно судейства, команда имеет право в устном порядке обжаловать решение судей у главного судьи, не позднее окончания текущего раунда.
  4. Переигровка раунда может быть проведена по решению судей в случае, если в работу робота или БПЛА было постороннее вмешательство, либо когда неисправность возникла по причине плохого состояния игрового поля, либо из-за ошибки, допущенной судейской коллегией.
  5. Члены команды и руководитель не должны вмешиваться в действия робота или БПЛА своей команды или робота или БПЛА соперника ни физически, ни на расстоянии. Вмешательство ведет к немедленной дисквалификации.

1. Награждение участников
   1. Итоги Фестиваля фиксируются протоколами, которые подписываются всеми членами жюри и после объявления результатов обжалованию не подлежат.
   2. Все участники Фестиваля получают сертификаты в электронном виде.
   3. По результатам выполнения задания по каждой номинации определяются победитель и призеры.
   4. Члены команд, определенных в качестве победителей, награждаются персональными дипломами, наградной атрибутикой и призами.
   5. Члены команды, занявшие 1 место в конкурсных мероприятиях, награждаются дипломом министерства образования Самарской области.
   6. Члены команды, занявшие 2, 3 места в конкурсных мероприятиях, награждаются дипломами ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ.

Контакты для связи

Телефон контактов:

По вопросам конкурсных испытаний и регламентов Фестиваля по номинациям БПЛА: +79879557913 Борискин Иван Александрович, педагог дополнительного образования ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ СП Мобильный кванториум;

По вопросам конкурсных испытаний и регламентов Фестиваля по номинациям РОБО: +79277004221 Фролов Артём Ферохович, педагог дополнительного образования ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ СП Детский технопарк «Кванториум-63 регион»;

По организационным вопросам: Филинова Анастасия Сергеевна, начальник структурного подразделения ГБОУ ДО СО СОЦДЮТТ Детский технопарк «Кванториум-63 регион», тел. (846) 3342015, [kvantoriumsamara@yandex.ru](mailto:kvantoriumsamara@yandex.ru) (с пометкой Фестиваль «СТРИЖ»).